ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

ЖУРНАЛ СОВРЕМЕННОЙ СЕМЬИ

#3_2004

КОМПЬЮТЕРНАЯ НАВИГАЦИЯ

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР #3_2004

КОМПЬЮТЕРНАЯ НАВИГАЦИЯ

2 **СЕМЬ ТЫСЯЧ ЗНАКОВ** | Роман КОСЯЧКОВ
Поколение Net

4 **HIGHLIGHTS**

20 **VIZ-À-VIZ**
Goblin

28 **COVER STORY**
История с географией | Для странствующих и путешествующих

42 **СКОБЯНЫЕ ИЗДЕЛИЯ**
Записки перебежчика | Между Сциллой и Харибдой | Пентакс есть! | Новобранец | Сыграем в «ящик»

62 **ЖЕЛЕЗНОЕ ПИСЬМО** | Сергей ВИЛЬЯНОВ
Сделано в Санкт-Петербурге

68 **МЯГКАЯ РУХЛЯДЬ**
ХоРеография в недрах | Ремонт ОСи | Весенняя уборка

80 **ИГРОВЕДНИК**
Смерть им к лицу | Кадры решают всё | Страна лихих

88 **OFFLINE**
Мобильная самозащита

92 **КУНСТКАМЕРА**
Игры | Диски | Музыка | Книги | Конкурсы

102 **КОЗЛОНКА** | Евгений КОЗЛОВСКИЙ
Tutti-frutti

106 **FEEDBACK**

113 **СОВЕТНИК** | LCD-мониторы

Роман **КОСЯЧКОВ**
rk@homepc.ru

Поколение Net

«Знание некоторых принципов легко заменяет незнание некоторых фактов».
Гельвеций

«7 000 знаков» этого номера были написаны заблаговременно, еще в середине января, и я уже предвкушал относительно спокойный выпуск в роли типичного администратора, с ленивым, больше для порядка, бурчанием на отдельных малорадивых авторов и замастерившихся редакторов, но без собственных творческих цейтнотов и волнений. Но снова не вышло. И опять не сложилось. Спросите, кто виноват? Китайский новый год! Точнее, не сам новый год, а… Нет, лучше все по порядку.

Я родился в Год Обезьяны. Я впитал в себя все ее достоинства, и, что греха таить, недостатки. И вот, завершив очередной двенадцатилетний цикл, китайский календарь вновь сделал символом ближайших двенадцати месяцев нашего младшего брата по разуму. Этот факт, если на минуту отбросить просвещенный скептицизм, порождает надежду на удачу, карьеру, успех… (впрочем, длина списка ограничивается только личными амбициями и скромностью той или иной «обезьяны»[1]), а также ожидание некоего *специального знака*, способного подсказать, *что делать и как правильно быть* в новом году.

И хотя поздравления с китайским новым годом у нас не приняты, они все же случаются. Самые оригинальные[2], не скрою, вот уже который год приходят от компании ABBYY Software House, основанной хорошо известным нашим читателям Давидом Яном[3]. В прошлом году это был красивый сертификат о том, что в Каталоге небесных тел «РосАстро» звездочке 19-й величины в созвездии Стрельца присвоено мое имя. Понятно, что «звездным» оно будет в этом и только в этом Каталоге, но все равно приятно. Ведь и тщеславие не чуждо «обезьянам». А в году нынешнем… Я сразу и не понял, что упрятано в красивый красный кубик, доставленный в редакцию курьером. Но, прочитав инструкцию, разобрался. Оказывается — традиционное китайское новогоднее печенье, в котором можно найти записочку с указанием на то, какого рода деятельность предпочтительна конкретно для меня в наступившем году. Надо же, как кстати! Медлить не стал. Печенье было вкусное; записочка, вопреки ожиданиям, содержала текст, набранный не китайскими иероглифами, а родной[4] латиницей: «Now is a good time to explore»[5]. Раз словаря не потребовалось, осталось только принять пожелание как руководство к действию. Потому уже готовая редакционная колонка, предмет которой в новом свете стал несколько мелковат, перекочевала в заметно расширенном и, вдобавок, иллюстрированном варианте (нет худа без добра!) в «Скобяные изделия» этого номера, а я озадачился темой пусть «супермини», но — исследования. К счастью, долго искать не пришлось, она родилась почти сразу: «Флэш-моб как зеркало нового поколения»[6]. Интересно? Тогда приступим.

Что такое флэш-моб[7] — знают многие. Тем не менее, кратко изложу суть явления. Представьте себе, что в некоем общественном месте в одно и то же время появляется большая группа молодых людей, совершенно не знакомых друг с другом, грубо говоря — толпа. Объединяет ее только одно — сценарий флэш-моба, разработанный инициативной группой и размещенный на одном из сайтов мобберов в Интернете. Собравшись, участники группы, никоим образом не взаимодействуя между собой, начинают совершать общие для всех действия (все на полном серьезе, никаких хихиканий!). Главное во флэш-мобе, его основная «фишка» — абсолютная бессмысленность происходящего с точки зрения окружающих. Например, собравшись перед электронным рекламным щитом на оживленной улице, участники акции достают из карманов предусмотрительно захваченные из дома пульты дистанционного управления и делают вид, что пытаются переключить не существующие в реальности каналы, приговаривая при этом: «Надо же, опять по всем программам реклама». А затем так же неожиданно исчезают, оставляя случайных свидетелей (коих чем больше, тем лучше) в полном недоумении.

Первая акция флэш-мобберов состоялась в июне прошлого года в мебельном магазине Macy's, расположенном на Манхэттене в Нью-Йорке. В него одновременно зашли порядка 150 человек, окружили самый большой восточный ковер и стали уверять продавцов, что им срочно требуется «коврик любви» за 10 тысяч долларов для некоей пригородной коммуны. В об-

1 А животные эти, как известно, сдержанностью в первом не отличаются. Что же касается второго… об этом лучше вообще умолчать.
2 Именно *оригинальные*, потому что в данном случае дарить (а тем более — принимать) *дорогие* подарки есть *моветон*. По вполне понятным причинам.
3 Интервью с Давидом Яном см.: «Домашний компьютер», #9, 2001.
4 Для любого компьютерщика.
5 В вольном переводе с английского: «Сейчас хорошее время для исследовательской работы».
6 Родилась почти сразу, потому что после упоминания Давида Яна тут же вспомнилось созвучное имя: Давид Янг, один из идеологов движения флэш-мобберов в России, держатель сайта **Fmob.Ru**.
7 Флэш-моб — «мгновенная толпа» (от анг. flash — «вспышка» и mob — «сборище», «толпа».) Другие названия этого явления, FlockSmart и SmartMob, обычно переводятся как «умная толпа».

щем, озадачили сотрудников магазина. А затем быстро разошлись. Ныне акции флэш-мобберов проходят по всему миру, включая Россию. Более того, состоялись и всемирные акции.

Флэш-моб вызвал у рядовых обывателей (то есть у нас с вами) неоднозначную реакцию, в основном — негативную. Еще бы. На бытовом уровне эти акции, несмотря на безобидность, кажутся подозрительными. Флэш-мобберам так и хочется по-отечески сказать: «Ребята, хватит играть, раз уж собрались все вместе, то лучше не обезьянничайте, а мусор пособирайте в парке, хоть польза от вас будет». Польза будет, это точно. Но «фишка» флэш-моба явно пропадет.

Более информированные наблюдатели, как правило, не воспринимают флэш-моб как невинное молодежное развлечение или игру. Они предостерегают, что с помощью флэш-моба можно очень быстро собрать в одном месте огромное количество людей и манипулировать ими, исходя из собственных целей. При этом часто ссылаются на книгу Говарда Рейнгольда «Умная толпа: следующая социальная революция»[8], ставшую, в определенном смысле, библией движения. В этой книге[9] автор — социолог по специальности — как раз и предсказывает, что современные информационные технологии, прежде всего сотовая телефонная связь, SMS и Интернет, предоставляют возможность за несколько часов организовать незнакомых между собой людей в группы единомышленников, вызвать их в нужное место и осуществить любой масштабный социальный проект, вплоть до свержения правительства. Более того, именно прочтение книги Рейнгольда и подвигло веб-программиста из Сан-Франциско Роба Зазуэта (Rob Zazueta) организовать первые акции и создать главный сайт флэш-мобберов — **FlockSmart.com**.

Так ли все это на самом деле? Есть ли у общества весомые основания для беспокойства? Или мы всего лишь столкнулись с новым проявлением вечной проблемы взаимопонимания отцов и детей? Чтобы ответить на эти вопросы, попробуем взглянуть на флэш-моб несколько с иной стороны.

Лет пять назад, размышляя о степени влияния информационных технологий на человеческое мышление, я неформально описал для себя системы жизненных ценностей нескольких поколений людей, родившихся после Второй мировой войны, выразив их в виде лозунгов (довольно условных, конечно), в значительной степени разделяемых большинством представителей того или иного поколения. Прежде всего это относится к США, потому как в послевоенных Европе и России — своя специфика, а на Юге и Востоке — своя. Итак, первое послевоенное поколение — «бэби-бумеры» (Baby Boomers). Их отношение к действительности можно выразить так: «Это наш мир, и он нам нравится». Именно это поколение сотворило экономическое чудо второй половины прошлого века, и до недавнего времени правило миром. Вслед за ними пришли «битники-хиппи» (Beatnik, Hippy), или «Дети Цветов». Лозунг хиппи — «Мы изменим этот мир к лучшему». А в 70-х годах на сцену выходят «панки» (Punks) с устрашающим: «Мы разрушим этот мир». Следующее поколение, к которому принадлежу и я сам, то есть поколение тех, кому сейчас от тридцати до сорока пяти, часто называют «Поколением Икс» (Generation X): «Мы равнодушны к вашему миру, хотя и живем в нем…» И, наконец, мы добрались до нашего времени и нынешнего поколения молодых, которое чаще всего называют «Поколением Net, или сетевым поколением» (Generation Net)[10]. Отношение этого поколения к реальности приблизительно таково: «У нас свой собственный мир».

А теперь несложно соотнести основные идеи флэш-моба с только что озвученной формулой. Получается, никчемность акций с точки зрения здравого смысла, их неожиданность, часто присутствующий во флэш-мобе эпатаж, тем не менее, органично вытекает из объективно существующего отношения молодого поколения к миру, управляемому отцами и дедами… Так что ничего угрожающего во флэш-мобе нет.

Новое поколение — новые игры. И ничего более, и никаких революций. Кстати, если помните, в *свое* время и *по-своему*, мы тоже изрядно подурачились. Разве не так?

8 Smart Mobs: The Next Social Revolution by Howard Rheingold, Perseus Publishing; October 15, 2002.

9 В ней 288 страниц и в интернет-магазине Amazon.com она стоит $18,20. Скажем так: нетолсто и недорого.

10 Другие названия: «i-поколение» (видимо, буковка «i» — от Internet или Information), «виртуальное поколение», а также «Поколение Pepsi».

редакция

главный редактор
Роман Косячков • rk@homepc.ru
зам. главного редактора
Евгений Козловский • ekozl@homepc.ru

редакторы
Кирилл Алёхин • ak@homepc.ru
Сергей Вильянов • serge@homepc.ru
Сергей Scout Кащавцев • scout@homepc.ru
Бёрд Киви • kiwi@homepc.ru
Сергей Костенок • kostenok@homepc.ru
Юрий Ревич • revich@homepc.ru
Денис Степанцов • dh@homepc.ru
Александр Филонов • avf@homepc.ru
Ольга Шемякина • shemyakina@homepc.ru

призы
Наталья Петроченкова • nata@homepc.ru

литературная редакция
Наталья Кудрявцева • knata@homepc.ru
Антон Кузнецов • kans@evilpop.spb.ru

дизайн и верстка
Марина Лаврушина • mlav@computerra.ru

рисунки
Алексей Бондарев • bond@computerra.ru

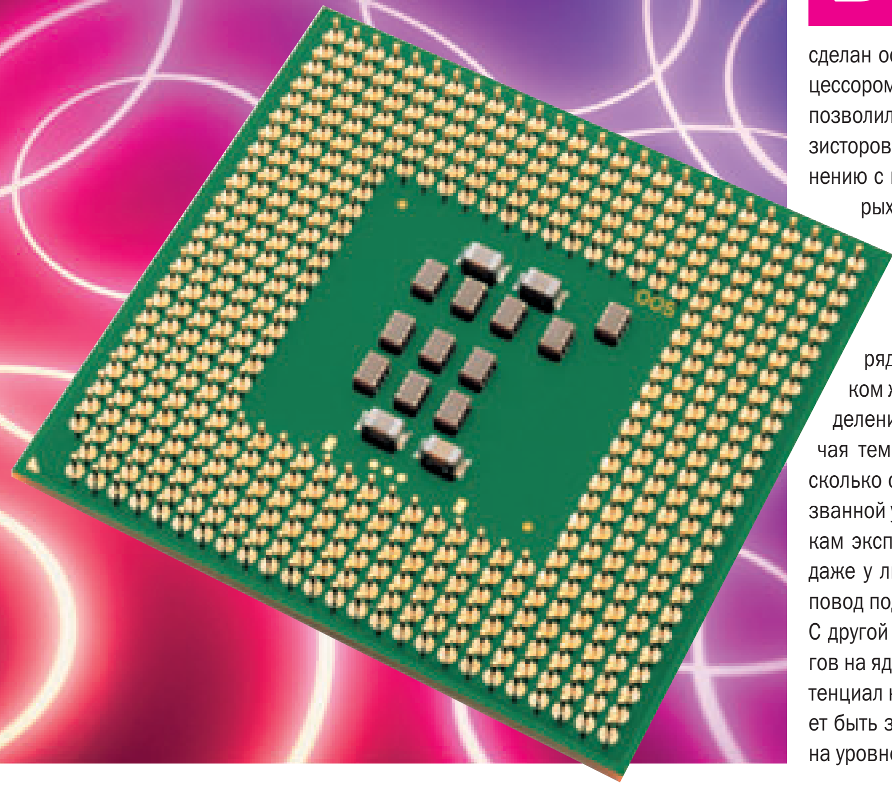
реклама
Светлана Карим-зода • svetas@homepc.ru
Елена Кострикина • ekos@computerra.ru
Ирина Шемякина • ishemyakina@computerra.ru

техническая поддержка
Вадим Губин • vga@computerra.ru

распространение
ООО «Компьютерная и бизнес пресса»
Татьяна Радецкая **(генеральный директор)**
kpressa@computerra.ru
телефон
(095) 232-21-65

адрес редакции
115419, Москва
2-й Рощинский проезд, д. 8.
телефон
(095) 232-22-61, 232-22-63
факс
(095) 956-19-38
сайт
www.homepc.ru

Журнал зарегистрирован
Комитетом РФ по печати
Свидетельство о регистрации
№ 014 538
Учредитель Д. Е. Мендрелюк
Издатель C@C Computer Publishing, Ltd.
Отпечатано в типографии
Scanweb, Финляндия
Тираж 45 000 экз.
Цена свободная
Подписной индекс 34 288



Горячий малый

Второго февраля корпорация Intel объявила о выходе обновленной версии процессора Pentium 4 на ядре Prescott. Говорить о глобальных переменах не приходится, но косметический ремонт сделан основательно. Во-первых, Prescott стал первым процессором, сделанным по 90-нанометровой технологии, что позволило при более чем вдвое увеличившемся числе транзисторов (с 55 до 125 млн.) уменьшить площадь ядра по сравнению с прежними моделями со 131 до 112 кв. мм. Во-вторых, вдвое увеличен кэш второго уровня (до 1 Мбайта) и кэш данных первого уровня (до 16 Кбайт). В-третьих, набор инструкций SSE расширен еще на 13 позиций.

Однако процессоры на ядре Prescott обладают рядом недостатков, делающих — пока? — их не слишком желанными гостями в домашних системах. Тепловыделение новинки выше примерно на 20%, а средняя рабочая температура выросла аж на 50%. В сочетании с несколько снизившейся производительностью, во многом вызванной удлиненным исполнительным конвейером (по оценкам экспертов, до 31 стадии против 20 у ядра Northwood), даже у любителей быть на острие прогресса есть хороший повод подождать до появления версий с новым степпингом. С другой стороны, цена Prescott'ов не отличается от аналогов на ядре Northwood с теми же частотами, а разгонный потенциал новинки, при условии мощного охлаждения, обещает быть значительно выше, ведь предел находится, видимо, на уровне 4,5 ГГц вместо пиковых 3,4 для Northwood. — ***С.В.***

Прыткий Марк

Не довольствуясь успехом своей бюджетной зеркалки 300D, компания Canon решила резко развить наступление и на профессиональном фронте, выпустив камеру EOS-1D Mark II. Камера, пришедшая на смену модели Canon EOS-1D, — инструмент, способный удовлетворить весьма взыскательного фоторепортера: при разрешении 8,2 млн. пикселей она развивает скорость около 8,5 кадров в секунду.

Такие показатели камера смогла продемонстрировать благодаря трем новым технологиям — процессору DIGIC II следующего поколения, новой КМОП-матрице и новой буферной системе увеличенной емкости. В результате кадры в формате JPEG можно записывать сериями по 40 кадров со скоростью 8,5 кадра/с, а в формате RAW — сериями по 20 кадров, причем как в режиме покадровой автофокусировки, так и в режиме AI Servo AF.

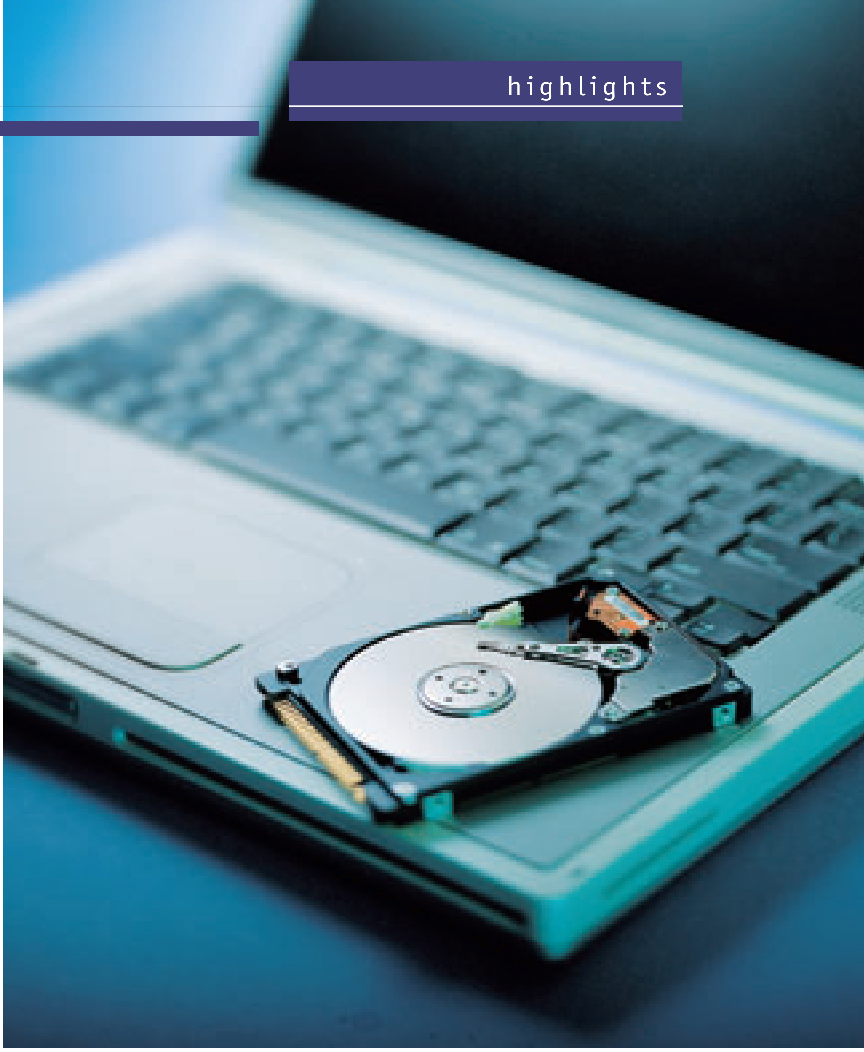
Размер матрицы увеличен до 28,7x19,1 мм при размере пикселя 8,2 мкм, а система шумоподавления устраняет фиксированные и случайные шумы. Компания, настаивая, что КМОП-матрицы превосходят ПЗС, продолжает разработки в прежнем направлении. По словам ее представителей, матрицы Canon отличаются от ПЗС-матриц конкурентов более высокой чувствительностью, повышенным разрешением, сниженным уровнем шума и минимальным потреблением энергии. Что важно, быстродействие камеры существенно повышено, повышена и надежность: ресурс возрос на 33% — минимум до 200 тыс. циклов срабатывания. Затвор отрабатывает выдержки в диапазоне от 1/8000 до 30 с. В качестве носителей используются карты CF и SD, причем в особо важных ситуациях снимки можно записывать сразу на обе карты памяти. Чувствительность варьируется от 100 до 1600 ISO, но возможно и расширение на ступень в обе стороны. Конечно, цена соответствует — около $4500. — ***А.Ф.***

Опять 2,5

Новые фирменные 2,5-дюймовые жесткие диски позволят компании Samsung отказаться от использования продукции других компаний в собственных ноутбуках. Кроме того, она намерена продавать «ноутбучные» винчестеры другим производителям переносных ПК, а также в розницу.

Новая серия 2,5-дюймовых жестких дисков получила название SpinPoint M. Это первая такая серия винчестеров от Samsung, и в дальнейшем ее планируется расширять. Под маркой Spinpoint M будут выпускаться модели емкостью от 30 до 80 Гбайт. Скорость вращения шпинделя представленных винчестеров — 5400 оборотов в минуту, и они оборудованы 8-мегабайтной кэш-памятью. Серьезные характеристики винчестеров предопределяют и сферу их применения — ноутбуки высшего и среднего класса.

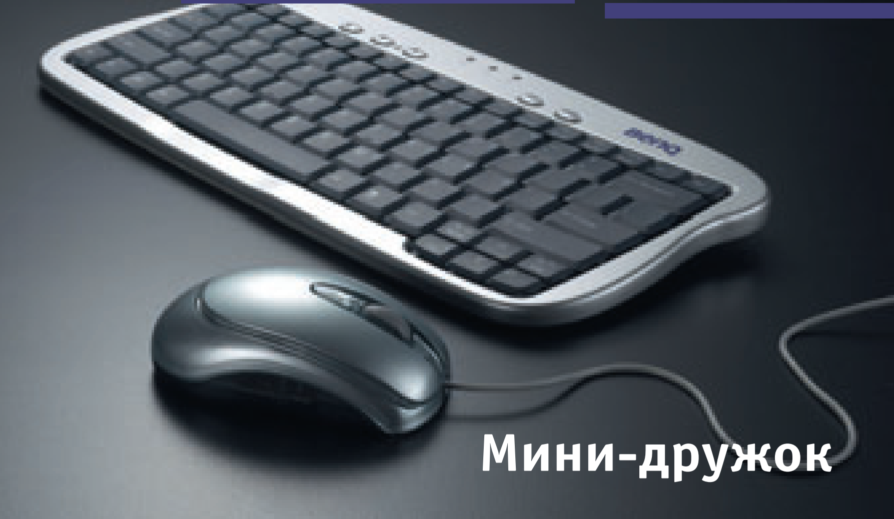
В новой серии винчестеров применены новые разработки Samsung, направленные на повышение надежности, и, прежде всего, новая механическая платформа, созданная, чтобы обеспечить сохранность данных на жестком диске даже после серьезной «встряски» или удара. В России компактные жесткие диски Samsung появятся в первом квартале текущего года. А ноутбуки Samsung будут окончательно переведены на «родные» жесткие диски несколько позже — переход займет около года. — ***К.Г.***



Игры под музыку

Голландский концерн Philips решил порадовать меломанов новым CD/MP3-плеером eXpanium 5371 с поддержкой Java-игр. Мобильные телефоны среднего класса уже давно способны загружать Java-приложения, однако в бытовой аудиотехнике такое решение реализовано впервые. Специально для игрушек предназначен большой монохромный дисплей, расположенный в верхней части устройства, и качающаяся кнопка-джойстик. Владелец плеера может играть не только в хранящиеся в постоянной памяти игры, но и загружать новые Java-приложения, подключаясь к персональному компьютеру по интерфейсу USB. Одновременно в плеер можно загрузить до пяти новых игр, не считая встроенных. Интересно, что для того, чтобы поиграть в какую-либо игру, вовсе не обязательно прекращать воспроизведение музыки.

Разумеется, плеер талантлив и в музыкальном отношении. Устройство воспроизводит как обычные аудио-CD, так и диски со звуковыми файлами MP3 и WMA. Новинка оснащена цифровой системой усиления басов Digital Dynamic Bass Boost, а также 420-секундным буфером для MP3-файлов и 840-секундным буфером — для WMA-файлов. eXpanium 5371 поступит в розничную продажу в мае 2004 года по рекомендованной цене $100. — ***О.Н.***



Мини-дружок

Именно так переводится название нового комплекта MiniBuddy, выпущенного компанией BenQ: миниатюрной клавиатуры с еще более миниатюрной оптической мышью.

И клавиатура, и мышь рассчитаны на подключение к компьютеру по шине USB (хотя в комплект входит и переходник на PS/2), что существенно расширяет сферу их применения, вплоть до планшетных устройств и PocketPC, а малые габариты позволяют им преспокойно уместиться даже в дамской сумочке и обеспечить комфортную работу на любом столе, даже и на откидном столике в самолете. А по замыслу производителя, благодаря стильному виду, они вполне соответствуют имиджу руководителя любого уровня. Думается, удобны они будут и для ребенка.

Хотя по размерам клавиатура миниатюрнее ноутбучной (270x130 мм, толщина менее 1 см), благодаря эргономичному дизайну, изменяемому углу наклона и дополнительным функциональным клавишам вкупе с мышью разрешением 400 точек на дюйм в работе она все же комфортнее — тем более, что изначально она задумана как «устройство управления получением информации»; по-видимому, под этим в первую очередь подразумевается работа в Интернете.

Впрочем, ход у клавиш неплохой и довольно мягкий, крохотную мышку вполне удобно держать двумя пальцами, так что этот комплект придется по душе владельцам субноутбуков, сетующим на не слишком подходящие для работы клавиатуру и «тачпад».

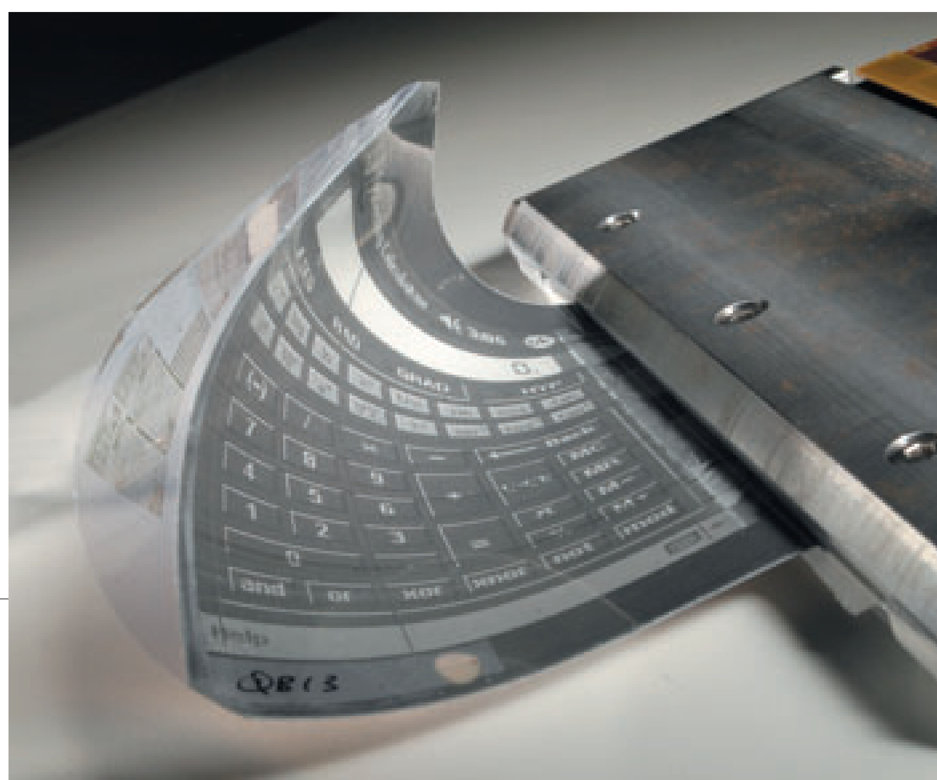
Цена хоть и высоковата, но вполне разумна для стильного комплекта — $55. — ***А.Ф.***

Сверни дисплей в трубочку

Легкие и гибкие дисплеи давно занимают умы разработчиков, ведь подобная техника открывает весьма широкие возможности. Поэтому компания Philips, добившаяся в этой области неплохих результатов, даже создала отдельную фирму Polymer Vision (www.polymervision.com), призванную и дальше продвигать исследования по созданию ультратонких, свертываемых дисплеев большой площади на полимерной основе. Уже сейчас публике представлены основанные на органике активно-матричные дисплеи QVGA (320x240 пикселей) с диагональю 5 дюймов, разрешающей способностью 85 dpi и радиусом изгиба 2 см. Дисплеи состоят из активно-матричной задней плоскости толщиной 25 микрон, с запуском пикселей на основе полимерной электроники, а также отражающей «электронные чернила» передней плоскости толщиной 200 микрон, разработанной корпорацией E Ink. Благодаря гибкости такие дисплеи даже большой площади можно свернуть и уложить в миниатюрный футляр наподобие обычного листа ватмана.

Преимущества таких дисплеев перед традиционными очевидны: кроме легкости и компактности, они еще и более надежны, поскольку не боятся ударов, к тому же обеспечивают высокое разрешение, и куда более низкое энергопотребление. Не говоря уж о том, что в этом случае электронные книги и газеты станут куда более читабельными и вполне могут потеснить традиционные бумажные.

Вынашивая наполеоновские планы снабдить устройствами отображения графической информации чуть ли не все бытовые предметы, вплоть до авторучек, Philips занимается разработкой технологии массового промышленного производства подобных дисплеев. Так что, может статься, через пару-тройку лет мы сможем листать электронные страницы в самом буквальном смысле. — ***А.Ф.***



Дорогая, я увеличил наш дисплей!

На смену «шустрой» камере Casio QV-R40, включающейся за секунду, а срабатывающей за 0,1 с, пришла QV-R51. Разрешение новинки увеличено до 5 мегапикселей, но этим производитель не ограничился, заодно дотянув размеры дисплея камеры до 2 дюймов при разрешении около 85 тыс. пикселей. Как утверждают представители компании, увеличено и время работы аккумуляторов популярного типа АА, что позволяет «отщелкать» до 900 снимков на одной зарядке. Как водится, в камеру встроена библиотека фирменных сюжетных программ Best Shot, состоящая из 21 предустановки, а меню русифицировано. Камера оборудована 3-кратным зумом с эквивалентным фокусным расстоянием 39–117 мм. Экспозамер — матричный, центровзвешенный и точечный, имеется экспокоррекция: —2...+2 EV с шагом 1/3 EV, диапазон выдержек от 1/2000 до 4 с, чувствительность от 50 до 400 ISO. Запись снимков ведется во встроенную память (10 Мбайт) или на карты SD/MMC. Кроме прочего, камера позволяет кадрировать снимки, менять их разрешение, создавать цифровые фотоальбомы. Может она послужить и будильником. Габариты QV-R51 — 88,3x60,4x33,4 мм, вес около 168 г (без аккумуляторов и аксессуаров), рекомендованная цена — $500. — ***А.Ф.***

MiniDisk: теперь не только музыка

Компания Sony сделала важный шаг в продвижении своего аудиоформата Mini-Disk (MD). При всех достоинствах MD (габариты, качество, запись с произвольным доступом) его распространение сдерживалось как высокой ценой, так и невозможностью использовать диск для записи иной информации, помимо звука в формате ATRAC. Новая версия этого формата, названная Hi-MD, фактически превращает минидиск в универсальный носитель информации. Устройства формата Hi-MD получили поддержку файловой системы FAT, а полезный объем минидиска увеличился до гигабайта. Для сжатия музыки в Hi-MD применяется алгоритм ATRAC3plus. Он разбивает сигнал на 16 поддиапазонов и использует более длинные блоки, снижая потери в качестве. Скорость записи выросла до 9,83 Мбит/с. К сожалению, такие диски не могут проигрываться на обычных MD-плеерах. Зато можно отформатировать в Hi-MD обычный 80-минутный минидиск, увеличив его емкость до 305 Мбайт, а скорость записи — до 4,37 Мбит/с. На выставке Consumer Electronics Show фирма Sony представила целое семейство новых минидиск-плееров формата Hi-MD, включающее в себя модели MZ-NH1, MZ-NH600D, MZ-NHF800, MZ-NH800 и MZ-NH900. Все устройства способны кодировать звук с битрейтами 132, 105, 66, 64 или 48 Кбит/с, причем на один минидиск Hi-MD может поместиться до 45 часов музыки. При соединении с компьютером плееры распознаются операционной системой как внешние накопители, что позволяет использовать минидиски для хранения данных. — ***О.Н.***

Терабайт на столе

Новый внешний накопитель компании LaCie получил скромное название Bigger Disk («более вместительный диск»), однако его объем способен поразить воображение даже тех, кто знаком с компьютерами не понаслышке. Терабайт данных — это рекордная на сегодняшний день емкость внешнего накопителя. Как гордо заявляют в LaCie, такой емкости достаточно для хранения музыки в формате MP3 длительностью в два года (!), либо для записи видео в формате DVD (MPEG-2) длительностью до одного месяца.

Внешне устройство напоминает, скорее, не жесткий диск, а блок бесперебойного питания. В непривычно широком и тяжелом корпусе (173x88x268 мм, вес — 5 кг) скрываются четыре скоростных 250-гигабайтных винчестера (7200 оборотов в минуту) и RAID-контроллер. Корпус, изготовленный из алюминиевого сплава, гарантирует, что жесткие диски не будут перегреваться в процессе работы. Накопитель рассчитан на подключение к компьютерам с операционными системами Windows или Mac OS по интерфейсам USB 2.0, FireWire 400 или FireWire 800. По скорости передачи данных Bigger Disk уступает внутренним жестким дискам: она составляет от 34 до 55 Мбайт/с, в зависимости от используемого интерфейса. Производитель рекомендует использовать накопитель для хранения большого количества цифровых изображений, цифрового аудио или видео, а также для резервного копирования данных. Розничная цена Bigger Disk под стать его емкости — $1200. — ***О.Н.***

Куртка-электростанция

Back of SCOTTeVEST

CP So ar ChargePak

Канадский производитель бытовых солнечных батарей ICP Solar Technologies и американская компания SCOTTeVEST, специализирующаяся на выпуске одежды с электронной «начинкой», продемонстрировали прототипы демисезонных курток со встроенными солнечными батареями, обеспечивающими электропитание для всевозможных портативных гаджетов — мобильных телефонов, аудиоплееров, карманных компьютеров и т.д.

В районе плечей или на спине трех моделей курток вшиты гибкие тонкопленочные солнечные батареи, подключенные к миниатюрному аккумулятору, находящемуся в одном из внутренних карманов. По утверждению разработчиков, аккумулятор одновременно может и подзаряжаться от солнечных батарей, и подзаряжать подключенные к нему гаджеты. Помимо батарей и электропроводки, куртки снабжены множеством карманов, в том числе и скрытых, предназначенных для ношения различных электронных устройств. Стоимость курток, которые должны появиться в продаже весной текущего года, около $300. О том, можно ли их стирать или отдавать в химчистку, производители умалчивают. — ***О.Н.***

Центр медитации

Линейка «дзен»-продуктов от Creative пополняется медиацентром Zen Portable Media Center. Представлен этот продукт был с размахом: на выставке Consumer Electronics Show (CES), проходившей в январе в Лас-Вегасе, этот медиацентр продемонстрировал никто иной как Билл Гейтс — видимо, потому что в качестве операционной системы используется Windows Mobile software for Portable Media Centers (что, кстати, позволяет ему без проблем общаться с Windows XP).

Портативный медиацентр Creative Zen Portable Media Center может работать не только с цифровым звуком, но и с картинками и с видео. Естественно, для обмена с компьютером большими объемами данных необходим скоростной интерфейс, и это устройство поддерживает протокол USB 2.0 и технологию Smart Sync, позволяющую быстро и легко управлять файлами.

Пока что остальные сведения о новинке весьма скудны: известно лишь, что размеры его не превышают 14x9 см, имеется большой цветной ЖК-экран, а начало поставок намечено на вторую половину текущего года. О цене тоже ничего не известно, но вряд ли она будет ниже $1000, традиционной цены для устройств такого класса. — ***А.Ф.***

Фильмограф

Наверняка каждый из нас хотя бы единожды задумывался над тем, как бы перевести свои старые записи на видеокассетах в цифровую форму и сохранить их для потомков на Video-CD или DVD. Однако многих останавливает необходимость покупки дорогостоящей платы расширения для захвата видео, а после этого — длительное изучение сложного софта. Американская компания Hewlett-Packard (HP) предложила красивое решение этих проблем: новое устройство DVD Movie Writer dc4000 представляет собой многоформатный DVD-рекордер с возможностью прямой оцифровки аналогового видео. Иными словами, вы просто подключаете видеомагнитофон или видеокамеру к DVD Movie Writer'у, а сам рекордер — к персональному компьютеру через интерфейс USB, после чего ваши видеозаписи сохраняются в формате DVD на диске или винчестере компьютера. Рекордер поддерживает работу с видеосигналом систем NTSC, PAL и SECAM. Производитель особенно подчеркивает простоту оцифровки аналоговых видеофильмов, а также полную совместимость полученных цифровых видеозаписей со всеми современными проигрывателями DVD. Благодаря утилите Video Transfer Wizard фильм может быть автоматически оцифрован в формате DVD без вашего участия.

Разумеется, устройство может выступать и в роли обычного внешнего DVD-рекордера, который подключается к компьютеру через интерфейс USB. Максимальная скорость записи дисков CD-R — 24x, CD-RW — 16x, DVD+R и DVD-R — 8x, DVD+RW и DVD-RW — 4x. Новинка поступит в продажу в США в апреле текущего года по ориентировочной цене $300. — ***О.Н.***

Обойдемся без компьютера

Если вы думали об организации на основе персонального компьютера домашнего развлекательного центра или беспроводной сети для прослушивания музыки и просмотра видео во всех уголках квартиры, то забудьте об этом. Новый мультимедийный комбайн On3 американской фирмы FIA справится с этой задачей гораздо лучше. Это устройство имеет встроенный жесткий диск на 120 или 160 Гбайт, на который с помощью специального программного обеспечения через интерфейс USB 2.0 можно перенести все видеозаписи и музыкальные файлы с вашего компьютера. После этого компьютер можно выключить, а доступ ко всем вашим записям в любое время будет обеспечивать On3. Устройство способно работать как в беспроводных сетях стандартов 802.11b и 802.11g, так и в обычных проводных сетях 10/100 Ethernet. Для приема информации в разных комнатах устанавливаются сетевые клиенты, которые называются On3-xr.

Среди поддерживаемых форматов видео — MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, DivX, MOV и AVI, среди воспроизводимых форматов звука — MP3, Ogg Vorbis, WAV, AC3 и WMA. Устройство понимает форматы цифровых изображений JPEG, GIF и PNG. Есть аналоговые и цифровые аудиовыходы и возможность выводить видеосигнал PAL, NTSC и HDTV. В стандартную комплектацию входит пульт дистанционного управления. Габаритные размеры On3 невелики — 71х200х127мм, вес — не более 4,5 кг, поэтому при желании поделиться своей коллекцией музыки или видеозаписей вы всегда можете взять это устройство с собой. В США On3 можно купить за $600, а сетевой клиент On3-xr обойдется в $500. Кстати, в американских источниках эти цены называются «невероятно низкими». — ***О.Н.***

Поделись по-кодаковски

Накануне выставки PMA все производители фототехники по традиции развивают бурную деятельность, и Kodak не могла остаться в стороне, пополнив линейку EasyShare двумя новыми камерами — LS743 и LS753 с 4- и 5-мегапиксельными матрицами, соответственно.

Идеология EasyShare, активно продвигаемая компанией, предусматривает целый комплекс стандартов и технологий, реализованных в камерах, программном обеспечении, док-станциях, термосублимационных принтерах и аксессуарах для упрощения процесса съемки, редактирования и печати фотографий, стремясь к идеалу, воплощенному в лозунге «наведи и снимай» (в версии Kodak он звучит как One Touch to Better Pictures — «К лучшим снимкам за одно нажатие»).

Новые камеры заключены в продолговатые алюминиевые корпуса обтекаемой формы, оборудованы дисплеями с диагональю 1,8 дюйма, новыми 2,8-кратными зумами Schneider-Kreuznach C-Variogon и новыми процессорами Kodak Color Science, обладают расширенным набором съемочных программ и цветовых профилей, а также позволяют снимать видео с разрешением VGA. Запись ведется на встроенную память или на карты SD/MMC.

Камера Kodak LS743 появится в продаже в апреле, а Kodak LS753 — в начале июня. Информации о ценах пока нет.

Что любопытно, одновременно компания объявила о планах увеличения объемов продаж 35-мм пленки на развивающихся рынках, к каковым она относит Китай, Индию, Восточную Европу и Латинскую Америку, а вот в США, Канаде и Западной Европе она намерена к концу года вообще прекратить продажи пленочных «мыльниц». — ***А.Ф.***

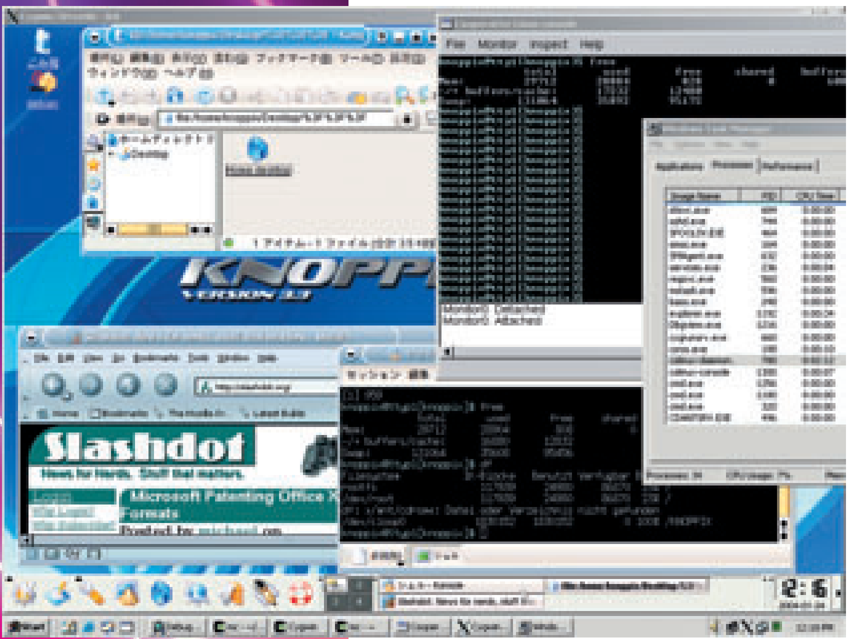
Второй из стручка

Фирма Apple выпустила миниатюрную версию своего культового MP3-плеера iPod — iPod Mini. Новинка по своим размерам близка к кредитной карточке (9 см в длину и 5 см в ширину), вес ее — менее 100 г. При этом объем встроенного микровинчестера — 4 Гбайта, что позволяет записать до 1000 песен в формате MP3. В режиме воспроизведения плеер способен автономно работать в течение восьми часов. Как и старший брат, iPod Mini позволяет загружать музыку с компьютеров, работающих под управлением Windows и Mac OS через интерфейсы USB 2.0 или FireWire, однако в Apple все-таки рассчитывают, что владельцы новинки будут пользоваться онлайновым музыкальным магазином iTunes Music Store.

По словам главы Apple Стива Джобса, iPod Mini ориентирован, прежде всего, на молодежь, что подчеркивает его цветовая гамма: желтый, светло-зеленый, красный и т.д. Возможности нового плеера не ограничиваются воспроизведением музыки, он может также использоваться как простой электронный органайзер или календарь. В плеере имеется набор встроенных игр, в частности, пасьянс «Солитер». Объявленная цена новинки вызывает некоторое недоумение: все-таки 299 евро для младшей модели дороговато, ведь уже за 349 евро можно купить классический вариант iPod со встроенным жестким диском на 15 Гбайт. — ***О.Н.***

Музыка без проводов

Новый беспроводной аудиоконтроллер EZ-Stream американской компании SMC Networks позволяет получить доступ к звуковым файлам, хранящимся на вашем компьютере в произвольном месте квартиры или дома при условии, что у вас развернута беспроводная локальная сеть стандарта IEEE 802.11b. Компактное устройство размером 157,79x40x98 мм и весом всего 300 г способно декодировать файлы форматов MP3 с битрейтом до 320 Кбит/с и WMA, а также потоковый сигнал интернет-радио. В будущем контроллер сможет работать и с другими аудиофайлами — для этого потребуется лишь обновить микропрограмму устройства, которую можно будет скачать с сайта производителя. Благодаря встроенному жидкокристаллическому дисплею (88,44x39,66 мм), вы можете с легкостью просматривать все имеющиеся файлы, а также ID3-тэги файлов MP3 с информацией о композиции и исполнителе. Достаточно подключить EZ-Stream к стереосистеме, и вы можете слушать всю музыку, собранную на вашем винчестере. Любимые мелодии можно поместить в папку «Избранное», что позволит получать к ним доступ нажатием одной кнопки. В комплект поставки аудиоконтроллера входит пульт ДУ, сетевой блок питания, а также программный пакет Musicmatch для управления устройством через веб-интерфейс. Рекомендованная цена EZ-Stream в США — $130. — ***О.Н.***



Пигвин в окне

В конце января участники проекта Cooperative Linux сообщили о первых результатах: им удалось запустить ОС Linux из-под Windows. Причем, в отличие от существующих «эмуляторов» Linux, использующих сложную систему прямого доступа к аппаратным ресурсам ПК, Cooperative Linux (coLinux) запускается почти как обычная программа с помощью специального драйвера, обеспечивающего coLinux привилегированный режим работы и открывающего ей доступ к аппаратным ресурсам компьютера. Благодаря этому, по утверждению разработчиков, операционная система работает практически без снижения производительности — то есть эффективность работы coLinux сравнима с самостоятельной работой Linux. Кроме того, в coLinux использован оригинальный метод доступа к устройствам ввода-вывода. Система работает с ними не напрямую, а через драйверы, запущенные в Windows. За счет этого разработчики избавились от влияния работы Linux на ОС Windows — «оконные» программы могут работать вместе с Linux. Главное достоинство такого решения — универсальность, утверждают разработчики. Во-первых, не надо пользоваться коммерческими пакетами эмуляции Linux, такими, как VMware. Во-вторых — Linux запускается из-под Windows практически без изменений в коде, что дает возможность выполнения любых программ для открытой ОС. В настоящее время авторы проекта тестируют дистрибутив Knoppix, утверждая, что работает он без особых проблем. К сожалению, скачать и установить coLinux — задача пока сложная. На сайте www.colinux.org есть лишь исходный код , хотя стоит ожидать появления более «дружественных» вариантов coLinux в ближайшее время. — ***К.Г.***

Крутая развлекаловка

Американская компания Niveus Media представила новое устройство AVX Media Center PC, которое можно одновременно считать как мощным настольным компьютером, так и мультимедийной телеприставкой. Устройство, работающее под управлением специализированной операционной системы Windows Media Center 2004, построено на чипсете i865PE и может похвастаться процессором Pentium 4 с тактовой частотой 2,8 ГГц и технологией Hyper-Theading, графическим процессором ATI Radeon 9600 Pro, винчестером на 160 Гбайт, DVD-рекордером формата DVD-R/RW, а также восьмиканальной (7.1) звуковой картой M-Audio, работающей со звуком 24 бит/192 кГц. Удивительно, но в корпусе с такой мощной начинкой нет ни одного вентилятора — компьютер бесшумен благодаря использованию пассивной системы охлаждения. Более того, корпус чрезвычайно компактен (440x380x10 мм) и позволяет установить компьютер в любом удобном месте. Операционная система Windows Media Center 2004 превращает компьютер в мультимедийную систему, позволяющую просматривать ТВ, видео и цифровые фотографии, слушать радио и музыкальные записи, пользоваться услугой «видео по запросу» и записывать телепрограммы для последующего просмотра. В комплект поставки входит пульт дистанционного управления, специальная программа для Pocket PC, превращающая КПК в многофункциональный пульт ДУ для медиацентра, а также программа Sonic Primetime для записи DVD и полный набор кабелей. Розничная цена AVX Media Center PC пока не определена. — ***О.Н.***

Беспроводной страж

Известный производитель сетевого оборудования, компания D-Link, выпустила необычную веб-камеру SecuriCam DCS-5300W, способную работать в беспроводных локальных сетях стандарта IEEE 802.11b. Новинка, подключенная к Интернету через беспроводную сеть, позволяет вести удаленное видео- и аудионаблюдение через обычный веб-браузер. Обеспечивается скорость передачи данных до 22 Мбит/с и шифрование информации с 256-битным кодом. Благодаря 1/4-дюймовой ПЗС-матрице и встроенному микрофону устройство может также выступать в роли видеокамеры и записывать на жесткий диск подключенного к сети компьютера видео в формате MPEG-4 с разрешением 320x240 или 160x120 точек (30 кадров в минуту). При желании камеру можно подключить и к обычной проводной локальной сети 10/100 Ethernet, а вместо встроенного микрофона использовать внешний. Кроме того, имеются разъемы для подключения к телевизору, а также аудиовыход на внешние громкоговорители.

Поскольку SecuriCam DCS-5300W может использоваться в составе системы безопасности, ее многочисленные функции этим не ограничиваются: она имеет встроенный датчик движения, при срабатывании которого на электронный адрес владельца отправляется условное сообщение. Камера способна поворачиваться на 270 градусов в горизонтальной плоскости и на 90 градусов — в вертикальной, причем управлять ею можно как с пульта дистанционного управления, так и через веб-интерфейс. В комплекте поставляется специализированное программное обеспечение, дающее возможность одновременно выводить на экран изображение с 16 камер, а также автоматически начинать видеозапись после срабатывания датчика движения. Цена SecuriCam DCS-5300W в США — $450. — ***О.Н.***

Речные универсалы

Компания I-River, вышедшая на рынок относительно недавно, пока мало знакома российским пользователям, но ситуация может скоро измениться благодаря выпускаемой ею плеерам, отличающимся довольно широкими возможностями.

Только что выпущенные модели, сохраняющие информацию во флэш-памяти, отличаются только вместительностью: iFP-590T — 256 Мбайт, iFP-595T — 512 Мбайт и iFP-599T — 1 Гбайт. Выглядящие весьма стильно плееры снабжены продвинутой функциональностью: встроенным FM-тюнером, новыми режимами эквалайзера; позволяют напрямую кодировать записываемый сигнал от любого источника в формат MP3, снабжены оптическим выходом (!) для воспроизведения музыки через высококлассные музыкальные центры, оборудованы встроенным микрофоном, вполне заменяя собой диктофон (естественно, запись ведется в формате MP3, что экономит место). Естественно, можно использовать их и как внешний накопитель для переноса различных файлов. Кроме MP3-файлов с битрейтом от 8 до 320 Кбит/с, iFP понимают форматы WMA и ASF. Одной зарядки аккумулятора (кстати, подзаряжать его можно и от шины USB) хватает примерно на 28 часов непрерывной работы. Габариты устройства 64x51x19,1 мм, вес около 60 г. — ***А.Ф.***

Сергей Вильянов • serge@computerra.ru
Константин Гончаров • k_goncharov@computerra.ru
Олег Нечай • nechay@computerra.ru
Александр Филонов • avf@homepc.ru

28 ФЕВРАЛЯ РОЗЫГРЫШ СРЕДИ ПОКУПАТЕЛЕЙ!
FORCE COMPUTERS
256 Mb DDR PC-2100
40 Gb UDMA-133
CD-ROM 54x MITSUMI
SOUND CARD 5.1
64 Mb DDR 3D AGP 4x
ATX 300W
ROLSEN 17"
С ПЛОСКИМ ЭКРАНОМ + 120$
+ ПРИНТЕР В ПОДАРОК
2.4 Ghz
INTEL Celeron 128 cache
в кредит $ 27
$275
256 Mb DDR PC-2700
40 Gb UDMA-133 7200 rpm
CD-ROM 54x MITSUMI
SOUND CARD 5.1
64 Mb DDR 3D AGP 4x
ATX 300W
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
ROLSEN 17"
+ ПРИНТЕР В ПОДАРОК
2.6 Ghz
INTEL Celeron 128 cache
в кредит $ 44
$ 447
256 Mb DDR PC-2700
80 Gb UDMA-133 7200 rpm
CD-ROM 54x MITSUMI
SOUND CARD 5.1
64 Mb DDR 3D AGP 4x
ATX 300W
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
ROLSEN 17"
ИЛИ + 118 $ TFT-ПАНЕЛЬ
+ ПРИНТЕР В ПОДАРОК
2.8 Ghz
INTEL Celeron 128 cache
в кредит $ 48
$485
256 Mb DDR PC-2700
80 Gb UDMA-133 7200 rpm
CD-ROM 54x +5$ DVD-ROM
SOUND CARD 5.1
128 Mb DDR GeForceFX TV-out
ATX 300W
МОНИТОР В КОМПЛЕКТЕ
SAMSUNG 17"
С ПЛОСКИМ ЭКРАНОМ
+ ПРИНТЕР В ПОДАРОК
2.8 Ghz
INTEL PENTIUM 4 512 cache
в кредит $ 67
$ 675
ЦЕНЫ НА 02.02.04
СУПЕРПРИЗ НОУТБУК
ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ САЛОНА
"НОВЫЕ ЧЕРЕМУШКИ"
В ФЕВРАЛЕ
ПОДАРКИ ВСЕМ
БЕСПЛАТНО
ЦВЕТНОЙ ПРИНТЕР
2.1M pixel
ЦИФРОВАЯ КАМЕРА
АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
ЛУЧШИЕ ЦЕНЫ НА ВСЕ ТОВАРЫ
$ 250
TFT-ПАНЕЛЬ
$ 120
17" CRT-МОНИТОР С ПЛОСКИМ ЭКРАНОМ
$ 49
СКАНЕР
$ 5
DVD
DVD-UPGRADE
БЕСПЛАТНЫЙ КРЕДИТ
0%
за кредит
on-line
в салоне
775-6655
БЕЗ КОМИССИИ
300 МОДЕЛЕЙ НОУТБУКОВ
150 моделей на витринах
RB Voyager E415L
C3-1000Mhz/128 Mb DDR/20 Gb UDMA
CD-ROM/SB-128/64 Mb DDR Video
LAN 100/Modem 56K/14" TFT 1024x768
ROVERBOOK
в кредит $ 69
$ 695
В ПОДАРОК ПРИ ПОКУПКЕ НОУТБУКА
СУМКА + ОПТИЧЕСКАЯ МЫШЬ Logitech
СЕТЬ САЛОНОВ
НОВЫЕ ЧЕРЕМУШКИ (5 мин.) АРХИТЕКТОРА ВЛАСОВА, 18
ТАГАНСКАЯ рад. (4 мин.) Б. КАМЕНЩИКИ, 21/8
БЕЛОРУССКАЯ рад. (2 мин.) ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПР-Т, 2
ВДНХ новый выход (5 мин.) ЗВЕЗДНЫЙ БУЛЬВАР, 10
www.forcecomp.ru
интернет-магазин
единая справочная служба
775-6655
3000 НАИМЕНОВАНИЙ ТОВАРА
ГАРАНТИЯ 3 ГОДА
ЗАМЕНА ТОВАРА 2 В ТЕЧЕНИЕ Х НЕДЕЛЬ
СКИДКИ ДО 15%
ДОСТАВКА БЕСПЛАТНО
МОБИЛЬНЫЙ СЕРВИС БЕСПЛАТНЫЙ ВЫЕЗД
ДИСКОНТНАЯ НАКОПИТЕЛЬНАЯ КАРТА
ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ
СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Goblin

Сергей **ВИЛЬЯНОВ**
serge@homepc.ru

В коридорах издательского дома «Компьютерра» о переводчике Гоблине заговорили летом минувшего года. Миша Генин, наш юрист, первым посмотрел художественный фильм «Братва и кольцо» (в девичестве «Братство кольца» из трилогии «Властелин колец»), и тут же запустил три компакт-диска с фильмом в тираж. Через пару недель наши рекордеры буквально дымились: желающих насладиться плясками хоббитов под современную эстраду и беседой Пендальфа с Сарумяном становилось все больше и больше. Прошло еще немного времени, и во всех СМИ появились интервью с Гоблином, из которых мы узнали, что зовут его на самом деле

Дима, что нового вышло из твоих рук за последние месяцы?

— Если речь о фильмах, то это перевод первой серии блокбастера «Матрица». Получилось, на мой взгляд, неплохо. Однако в настоящее время дорабатываю уже готовый перевод трилогии совместно с группой любителей «Матрицы», ибо околокомпьютерный народ относится к шедевру крайне серьезно и требует соответствующего отношения с моей стороны.

А если о компьютерных играх, то последний продукт — игра «Бумер. Сорванные башни», для которой я озвучивал видеоролики между миссиями.

Чем планируешь заняться в ближайшем будущем?

— У меня процесс многоцелевой. Луплю как система «Град» — по площадям.

Сейчас в работе перевод сериала «Тюрьма Оз», сериала «Семья Сопрано», сериала «Братья по оружию», мультсериалов «Футурама» и «Южный парк». Из фильмов скоро закончу переводы для фильма «На игле» и мультфильма «В поисках Немо».

Сегодня заканчиваю перевод второй серии «Властелина колец» — «Две башни».

Ты не считал, случаем, сколько всего фильмов прошло через студию «Полный П»?

— На данный момент — сорок шесть полнометражных фильмов и семь серий «Семьи Сопрано». Навыки постоянно совершенствую, а потому количество переведенных фильмов быстро растет. Есть мнение, что скоро будет получаться минимум два фильма в неделю.

Насколько я знаю, вся работа над фильмами делается с помощью компьютера. Не помнишь, на какой конкретно технике ты переводил первые фильмы?

— Первые переводы изготавливал на специальном видеомагнитофоне. Занятие очень непростое и трудоемкое, и потому через некоторое время безо всякого сожаления заброшенное.

Снова за переводы взялся, только когда появились DVD и возможность просмотра их на компьютере. Компьютер в этом деле предоставляет небывалые возможности и позволяет радикально ускорить процесс.

Компьютеры у меня всегда передовые — люблю, когда все работает как следует. В тот момент, то есть пару лет назад, на столе проживал PIII 500. С поставленными задачами справлялся неплохо.

А какой используется сейчас?

— Сейчас их у меня три.

Один — на котором тексты набираю и через который лазаю в интернет. Второй заточен под работу с видео, в него я втыкаю цифровую камеру и пытаюсь надругаться над видео. Третий предназначен для работы со звуком.

Дмитрий Юрьевич Пучков (42 года, женат), проживает в Санкт-Петербурге, когда-то служил старшим оперуполномоченным. Главные вопросы, волновавшие интервьюеров, были: «Почему ты решил заняться переводами фильмов?» и «Как тебе не стыдно материться в микрофон?» Интересно, что в «Братве и кольце», равно как в «Шреке» и «Побеге из курятника», матом и не пахло, поэтому упертость коллег казалась несколько странной. После просмотра кинофильма Snatch в переводе студии «полный Пэ» (она же — Goblin) причины беспокойства интервьюеров стали понятны, хотя особого цимеса в использовании не совсем нормативной лексики там, где ее используют сами актеры мы не обнаружили. На всякий случай уточним, что любимые многими «Братва и кольцо», «Две сорванные башни» и недавно появившаяся «Шматрица» есть продукция студии «Божья Искра» (опять же Goblin и Ко), чьи переводы отличаются жестоким цинизмом и правильным чувством юмора.

Готовя вопросы для беседы, я исходил из того, что а) читатель знает — кто такой Goblin и б) просмотрел парочку интервью в других изданиях и/или видел их по телевидению. Последние, к слову, очень похожи друг на друга, а нам как раз хотелось донести до читателя новые грани Дмитрия Пучкова, человека действительно необычного и разностороннего.

Началась беседа 31 декабря 2003 года в квартире известного интернет-деятеля и переводчика Гоблина. Возникшие уже в этом году вопросы нашли ответы по электронной почте, а там, где это необходимо, использованы отрывки из официального интервью Дмитрия, больше напоминающее FAQ по его творчеству (полностью его можно найти на **www.oper.ru**).

Итак, комната в старинном доме, подвергнутом капремонту, у окна — елка в правильном убранстве, за компьютером в кожаном кресле семейства Nadir сидит Дмитрий Пучков aka Goblin.

Самый серьезный из трех — который под видео — Pentium 4 2.4, оснащен видеокартой Canopus DV Storm2. Сразу за ним — тот, что для записи звука, там стоит специальная карта Audiophile 2496, сбоку пристроены правильный микрофон Rhode NT3, и микшерный пульт.

Все это соединено в домашнюю сеть и даже работает, выдавая на-гора звук сугубо студийного качества.

Опиши, пожалуйста, процесс перевода фильма, выходящего под брендом «полный Пэ». Какие стадии он проходит, прежде чем попадает на ближайший прилавок?

— Ну, для начала намечаю фильм из числа тех, что мне очень нравятся. Отточенным движением бросаю его на разделочный стол и приступаю к переводу.

Поскольку познания мои в английском вовсе не так глубоки, как может показаться, в процессе перевода постоянно консультируюсь у людей, знающих язык намного лучше меня.

Кроме того, если нет опыта проживания на территории США, многое в фильмах понять невозможно принципиально, особенно — в шутках. Сложно понять о каких телепередачах/телешоу идет речь, что подразумевают разговоры про них, какие пищевые продукты имеют в виду, что за модели одежды, обуви и автомобилей. По всем этим вопросам консультируюсь со знакомыми, проживающими в США. Только они могут пояснить, какие кроссовки носят белые подростки, а какие — черные, на каких автомобилях предпочитают ездить пенсионеры и кому назначают определенные пособия. Такое общение исключительно полезно, потому что позволяет непрерывно учиться и оттачивать навыки.

Однако, как ни прискорбно признавать, смотреть на свои переводы, сделанные пару лет назад, очень грустно. Ибо сейчас могу делать значительно лучше.

Отдельные старые переводы, типа «Большого куша» и «Цельнометаллической оболочки», огорчают настолько, что приходится переделывать заново. С одной стороны понимаю, что еще через пару лет упорных тренировок и на них нельзя будет без слез смотреть, с другой — не могу удержаться, все время хочется исправить и сделать лучше. Тут главное — вовремя себе по рукам надавать, иначе можно улучшать до бесконечности.

У товарищей есть мнение, что один из факторов успеха твоих переводов — выбор наиболее известных и действительно талантливых фильмов, которым обычно и достается больше всего от бездарных локализаций.

— Фильмы перевожу старательно, не торопясь. В силу того, что не жалею времени и сил, конечный результат, как правило, радикально отличается от того, что делают на потоке. Отличается настолько, что, можно сказать, в итоге получаются совершенно другие фильмы.

Кроме того, ненормативную лексику я перевожу как ненормативную лексику. Самоцензурой не увлекаюсь. Фильмы, которые перевожу — фильмы для взрослых, обозначенные специальными «рейтингами». То есть не предназначенные для просмотра детьми.

Типичные примеры: «Криминальное чтиво», «Большой куш», «Святые из Бундока». Данные шедевры мирового кинематографа в моем переводе выглядят совсем не так, как многим кажется после просмотра трансляций на отечественном ТВ.

«Святые из Бундока», кстати, наиболее типичный пример. На самом деле фильм называется «Святые из трущоб», ни о каком «Бундоке» в фильме речи не идет. Ну и по содержанию в моем переводе фильм настолько злобный и зажигательный, что популярен ничуть не менее «Большого куша» — в отличие от лицензионного издания, в котором он оказался на фиг никому не нужен.

И много ли осталось таких, что хотелось бы перевести по-человечески?

— Очень, очень много. От осознания небывалой грандиозности стоящей передо мной задачи плохо сплю по ночам.

Кстати, почему ты переводишь так много мультфильмов? Они же вроде бы не совсем для взрослых...

— Как говорится — трудное детство, железные игрушки... Плюс, как и подобает настоящему садисту, — глубоко сентиментален.

А если серьезно, то все хорошие мультфильмы делают очень добрые, умные, ироничные люди. Посмотри «Приключения Уолласа и Громита» или «Побег из курятника» Ника Парка. Это ж самые что ни на есть драмы! Подъем бровей Громита, глаза отчаянной курицы не сможет изобразить ни один актер, такое возможно только в мультиках. За это я их и люблю.

Как ты думаешь, посмотрев фильм в твоем переводе, человек получает полное представ-

Легендарный Тупи4Ок Goblina

В этой комнатке озвучены все фильмы от «Божьей Искры» и «Полного Пэ»

ление о произведении, или все же стоит подучить английский (французский/немецкий/японский) и смотреть фильм в оригинале?

— Знание иностранных языков — оно, конечно, приветствуется. Однако далеко не каждый данным видом знания обладает. Мало того, есть еще и такие, кому эти знания — парадокс! — на фиг не нужны. Потому переводы будут востребованы всегда, ибо люди разные и потребности у них разные.

Что касается полноты представления о произведении, то любой перевод суть всего лишь попытка передачи оригинала, каковой создавался и существует в рамках совершенно другой культуры. Иногда попытка получается более удачная, иногда менее удачная. Оригинал, как ни крути, всегда «главнее».

Кстати, об изучении языков. Ты много общаешься со своими поклонниками по электронной почте и в форуме на сайте www.oper.ru. Нет ли ощущения, что уровень грамотности и вообще развития нынешней российской молодежи сильно упал?

— Есть мнение, что в нашем обществе происходят некие процессы, ранее нам неведомые.

При советской власти можно было, не особенно напрягаясь, получить образование, устроиться на непыльную работу, иметь железобетонную уверенность в завтрашнем дне и всю жизнь заниматься самообразованием. Неважно где — в кочегарке, у чертежного кульмана или где-то еще — советская власть давала возможность заниматься самим собой до бесконечности. И многие не теряли времени зря.

А сейчас все стремительно меняется. За образование надо платить, непыльных работ становится все меньше, уверенности в завтрашнем дне у всех как не бывало. Чтобы нормально жить, надо крутиться и зарабатывать деньги. Это не способствует углубленному изучению наследия Иммануила Канта и Освальда Шпенглера. Не до них уже.

Нынешняя молодежь стремительно специализируется. Усиленное обучение по специальности и работа не оставляют времени для чтения. И большинству совсем не до задумчивых книжек. Кроме того, подросткам значительно интереснее читать фантастику, а не серьезные книжки.

Виновато ли в этом американское кино, которое обвиняют во всех грехах подряд?

— Определенная «вина» американского кино в наших социальных катаклизмах, безусловно, есть. Однако на мой взгляд правильнее не назначать виноватых, а смотреть на самих себя, делать выводы и пытаться стать лучше.

Вопрос, конечно, не совсем к тебе, но все же: по твоему мнению, откуда американские дети взяли привычку брать в руки большую берданку и палить в одноклассников? Это фильмы, компьютерные игры или что их так подкосило?

— Новости о том, кто и кого в США снова замочил, у нас муссируются настолько яростно, что это даже сравнить не с чем. Общий тон примерно таков: вы только на них поглядите — орут на весь мир, что они самые лучшие, а на самом деле вон чего творится!

В то же время, если наши российские дети, которые моют стекла машин на перекрестках, облили бензином и заживо сожгли такого же как они малолетнего «конкурента» с грязной тряпкой в руках, никто об этом орать неделями напролет не станет. Это ведь чернуха, это ведь про быдло какое-то. А наши дети не такие, нет.

Дети — они везде одинаковые. Только одни могут раздобыть огнестрельное оружие, а другие довольствуются банкой бензина и спичкой.

А что такое «Божья искра»?

В ходе продолжительных филологических дискуссий по поводу различных аспектов перевода мне неоднократно объясняли, что если фильм откровенно тупой, но переводчик удачно пошутил (читай — спорол отсебятину), значит, шутки переводчика идут строго на пользу фильму.

На мои осторожные предположения о том, что таким образом нагло искажается сущность авторского замысла, мне неоднократно было отвечено: мол, нет в тебе божьей искры, и потому тебе подобных тонкостей не понять.

Через это под волосатым крылом легендарной студии «полный Пэ» мной был организован мега-проект «Божья искра». В рамках проекта создаются переводы, авторов которых ни грамма не интересует то, что хотели сказать/показать сценарист и режиссер. Личный состав проекта «Божья искра» может и умеет ярко шутить.

Как известно, переведенные новым, безусловно прогрессивным методом фильмы оказались настоящим открытием для зрителей.

Из официального интервью

Усиленное обучение по специальности и работа не оставляют времени для чтения

Как подобает настоящему садисту — глубоко сентиментален

Если бы компьютерные игры вызывали припадки кровожадности, то уже при первом появлении DOOM'а, который был установлен практически на каждом компьютере, на планете Земля разразилась бы кровавая вакханалия, закончившаяся тотальным истреблением человечества. Этого, однако, тогда не произошло. Не произошло и через много лет. И, я так думаю, не произойдет никогда.

Вдогонку замечу: даже если исключительно ловко елозить мышкой по коврику и с адской скоростью нажимать на кнопки, это не приведет к стремительному росту навыков и умений в обращении с огнестрельным оружием.

Что касается кровавого содержания фильмов и игрушек в целом, то давно следует создать и внедрить систему возрастного ценза. Ибо масса фильмов и игр вовсе не предназначена для детских глаз и ушей.

Знающие люди вспоминают, что до перевода фильмов ты занимался локализацией компьютерных игр. В этой области тоже не все благополучно — официальные локализации сильно проигрывают даже дубляжу на центральных телеканалах. Нет ли желания перевести десяток блокбастеров, вроде Max Payne 2 и Vice City?

— Так точно, для фирмы «1С» перевел четыре игры: «Горький-18», «Серьезный Сэм: Второе пришествие», «Дюк Нюкем: Проект Манхэттен», «Фанаты». Кроме того, недавно приложил руку к озвучке отечественной игрушки «Бумер. Сорванные башни». Игры продались общим тиражом более 500 тысяч экземпляров, читай — полмиллиона штук. Что для родной страны очень даже неплохо.

Игрушки перевожу тогда, когда предлагают. Дело серьезное. В настоящее время предложений не поступает.

Хорошо, давай вернемся к самому началу. Расскажи, пожалуйста, кто твои родители и как они тебя воспитывали, что получился такой Goblin?

— Простые советские люди: мама — учительница, папа — военный. Родили меня в военном городке, в городе Кировограде, что на Украине. Поэтому до восьми лет я себя уверенно считал украинцем.

Потом военный папа служил в разных местах, а мы — мама, старший брат, старшая сестра и я — перемещались вместе с ним. В школу я пошел в военном городке на Украине, а закончил обучение в военном городке под Берлином. В общей сложности сменил шесть школ, в том числе два интерната. Что, понятно, наложило отпечаток.

Очень сильно воспитывали в интернатах и в армейских казармах. В казармах больше воспитывали руками и ногами, а также тяжелым физическим трудом. Поэтому данная разновидность воспитания наложила самый серьезный отпечаток.

А вообще больше всего меня воспитывала старшая сестра, на которую я очень похож и которой сильно благодарен.

По слухам, ты сменил множество профессий. Скажи, о каких есть желание вспоминать, а какие хочется поскорее забыть, да не получается?

— В Красной армии никогда не спрашивали, чем я хочу заниматься и что хочу делать. Все больше давали команды: стрелять из автомата, рыть окопы и траншеи, строить дома, заниматься столяркой, маляркой, чинить автомобили, разгружать вагоны и работать в кочегарках. Там очень быстро (и очень больно) учили тому, что при выполнении задачи надо стараться изо всех сил и всегда делать, как следует.

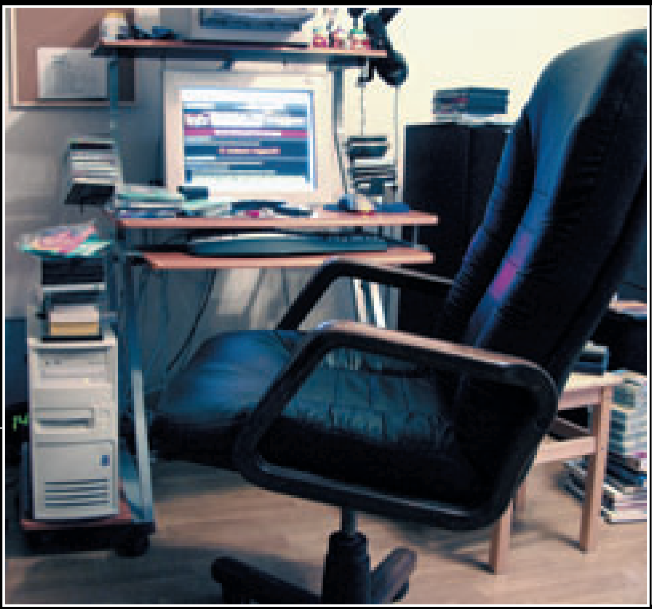
Когда пришел из армии, у меня болел ребенок, и я его возил по жарким странам и различным медицинским светилам. Работать приходилось где попало и кем попало — от слесаря-сантехника до помощника бурильщика.

Самыми интересными работами были две. Живя в кишлаке под Ферганой, трудился в геологической партии «Средазгеоминвод», в составе которой искал минеральную воду по Узбекистану, Таджикистану и немножко в Киргизии.

Как-то раз, помню, пробурили очередную дырку, а оттуда вода ка-а-ак поперла самоизливом, литров 200 в секунду. Фонтан — почище Самсона в нашем Петродворце. Сначала всем весело было. А вода тем временем половину домов и заборов-дувалов в соседнем кишлаке подмыла. От разъяренных дехконов с кетменями спасались на деревьях. Насилу уговорили не линчевать нас, а плотину строить. Весело было.

Ну и служба в милиции, конечно. Там вообще не работа, а ураган. Что ни день, то просто праздник какой-то. Отлов поджигателей Пулковской обсерватории, отлов бригады негодяев, ограбивших личный состав филармонии при возвращении из-за

Я ж не Филипп Киркоров — девки на улице на шею не бросаются, увы...



Говорят, что именно это кресло виновато в появлении переводов, сделанных с особым цинизмом

границы, задушевные беседы с людоедами, сожравшими пятилетнего мальца, разъяснительная работа с половыми маньяками — всего не перечесть. Очень, очень там интересно. Только платят мало и для здоровья очень вредно.

Ты не без гордости говоришь, что был старшим оперуполномоченным. Сколько ты проработал в органах и, если не секрет, что входило в круг твоих обязанностей?

— Никакой «гордости» ни по какому поводу не испытываю. Имею мнение, что работать надо так, чтобы тобой могла гордиться контора. А не ты сам собой.

Прослужил в общей сложности шесть лет во времена разгула перестроечной преступности. Обязанности оперуполномоченного очень разные в зависимости от того, где проходит служба. В общих чертах основная работа — разговоры с людьми. Это в кино все с пистолетами скачут и раскрывают чудовищные мегазаговоры против России. В жизни все значительно прозаичнее: серая и гнусная бытовуха, постоянное общение то с убитыми горем людьми, то с подонками кончеными.

Служба тяжелая, нервная. Однако для меня это была самая интересная работа из всех.

От мрачных мыслей давай вновь вернемся к компьютерной тематике. Насколько ты в курсе изменений, происходящих в этой отрасли?

— Разные новости читаю с интересом. Люблю от восторга цокать языком.

Сам в железе соображаю слабо, предпочитаю чтобы все настраивали специалисты.

Навскидку — какая из последних новостей произвела наибольшее впечатление?

— С наибольшим интересом слежу за развитием системы тотального подслушивания и подсматривания «Эшелон». Грядущий Интернет без проводов не может не радовать. Комп уверенно «обул» Гарри Каспарова в шахматы — прикольно. Повеселили операции энтузиастов над приставкой X-Box — сколько там умельцы на дому всего поломали, перепаяли, сколько операционных систем в нее затолкали.

Ну и плюс, начитавшись новостей, купил себе графический планшет от Wacom. Рисую теперь всякое, доволен страшно.

Чего тебе не хватает в современных компьютерах? Что хотелось бы улучшить в первую очередь?

— Жду, когда все соединится в «телевизоре». Чтобы на одном правильном экране (возможно, проекционном) и кино смотреть, и работать, а звук и изображение при этом были — супер.

Радикально улучшать, собственно, нечего. Надо только соединить.

Скоро компьютеры станут такими быстрыми, что нарисовать человека еще более реального, чем он есть на самом деле, будет для них элементарной задачей. Как ты думаешь, сделает ли это кино более… бездушным?

— Есть мнение, что рисовать этих людей будут другие люди. И как всегда одни будут рисовать абы как, а другие будут вкладывать в рисование душу. Соответственно, и результат будет получаться весьма различный. Сказать однозначно: «Это плохо», на мой взгляд, нельзя.

Собственно, «бездушность» тоже ведь делают люди. Человек талантливый может снять глубоко одухотворенный фильм про отношения между двумя сковородками на плите. А бестолковому дятлу хоть Николсона на съемочную площадку подгоняй — ничего хорошего не получится. Так что дело не в инструментах, а в творцах.

Интернет, несмотря на прогнозы умных экспертов, не подарил человечеству обоймы гениальных писателей, которых якобы не пускали в народ издательства, цензура и другие враги творчества. Как ты думаешь, мощные компьютеры с обоймой отлично прорисованных актеров произведут революцию в киноиндустрии за счет проникновения в нее множества небогатых гениев?

— Полагаю, что нет, не произведут. Даже дурацкое кино снимать значительно сложнее, чем писать дурацкие книжки.

Уже сейчас, кстати, можно делать «мультфильмы» на движках различных игр. Возможность в полной мере проявилась еще в игре Quake, и с тех пор непрерывно совершенствуется. При всем при том потока шедевров что-то не заметно.

Что характерно, давно вынашиваю адский план создать такой мультик на движке игры Quake III. Думаю, в наступившем году должно получиться.

Смотреть на свои переводы, сделанные пару лет назад, очень грустно

Даже если исключительно ловко елозить мышкой, это не приведет к росту навыков в обращении с оружием

Нравится ли тебе советское кино в лучших его проявлениях? И что можно считать этими «лучшими проявлениями»?

— Вкусы у меня крайне незатейливые: нравятся по большей части комедии Гайдая и Рязанова. Фильмы Данелии люблю.

Что по части «лучших проявлений» — судить не берусь, не специалист. При советской власти смотрел мало по идеологическим причинам. К примеру, даже «Семнадцать мгновений весны» ни разу больше одной серии не смотрел. А сейчас пересматривать некогда.

Какова твоя оценка продукции современного российского кинематографа? Есть ли у нее шанс если не вытеснить, то хотя бы потеснить с экранов кинотеатров импортные тайтлы, как это произошло, к примеру, с сериалами в ящике?

— На мой взгляд, очевидно — современный российский кинематограф находится в глубоком дауне. И выберется из этого дауна очень не скоро. В том, что выберется — не сомневаюсь. А вот сроки предсказать не берусь.

Импортные тайтлы, если имеется в виду продукция Голливуда, отечественный кинематограф потеснить сможет навряд ли. Даже при самых удачных раскладах — не получится. Ибо Голливуд — это промышленная отрасль, а не «кино» в высоколобом понимании этого слова. И конкурентов на планете Земля у него чего-то не очень видно.

А французское кино?

— В последнее время практически не вижу. Все заслонил Голливуд.

Есть ли у тебя домашний кинотеатр?

— Да, есть.

Что заставило купить его? Вообще, насколько просмотр фильмов на нем приятнее аналогичного процесса на компьютере с хорошей звуковой картой и большим экраном?

— Домашний кинотеатр был вынужден купить по причине категорического нежелания ходить в кинотеатры. Меня в сиротских приютах учили, что при просмотрах фильмов нельзя жрать и шуршать фантиками. Потому мне категорически не нравится, когда возле меня чавкают попкорном и хлюпают колой. Не люблю отечественный дубляж. Поэтому купил себе домашний кинотеатр и спокойно смотрю все самостоятельно, без помех.

Просмотр «через домашний театр» от просмотра на компьютере отличается радикально. Во-первых, даже самый хороший монитор — никак не телевизор. Качественный телевизор (сто герц, прогрессивная развертка и прочие дела) — увы, кроет монитор как бык овцу. Не так давно мне казалось наоборот, но когда закупил правильные девайсы — был изрядно удивлен реалиями. Сейчас хожу вокруг проекторов — присматриваю наиболее подходящий для моей норы девайс.

Ну и, понятно, звук. Для того, чтобы звук был правильным, не помешает так называемый ресивер, который по цене легко может поспорить с хорошим компьютером. И добротная акустика, а она, как это ни печально, хорошо работает только с хорошим ресивером, а стоит значительно дороже. Подо все это еще неплохо бы иметь отдельное помещение, конечно.

Добротный домашний кинотеатр по качеству видео и звука значительно лучше, чем кинотеатр (из тех, где я был). Радость бытия омрачают только сроки выхода DVD. Новинки приходится смотреть через месяц-два после того, как они пройдут в кинотеатрах.

А теперь — о личном. Тебе нравится жить в Петербурге? Не появляется ли желание перебраться в Первопрестольную?

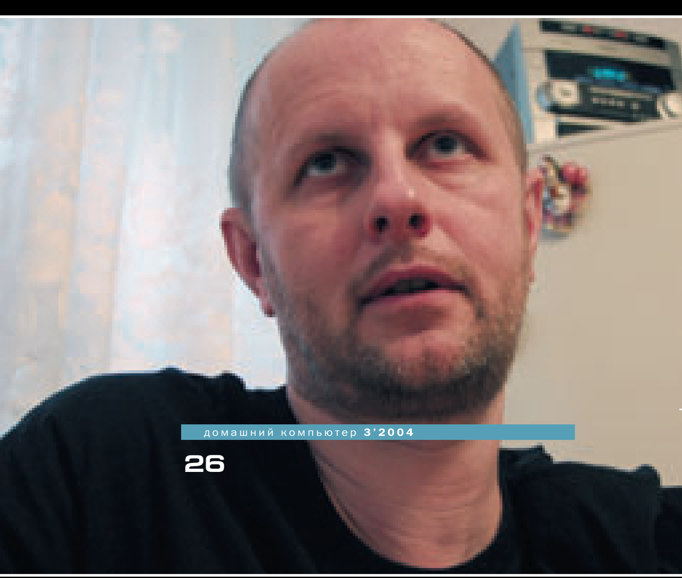
— Очень нравится мне в Петербурге. Он город очень странный и очень мрачный. Я бы даже сказал — мистический. Нигде больше нет таких замечательных домов, улиц, подворотен, дворов-колодцев и облезлых стен. Живая история.

Москва тоже нравится, посещаю с неизменным удовольствием. Укушенностью типа: «Ох уж эти москвичи!» не страдаю. Но Москва как город совсем другая. Питер — крайне успешный закос под Европу, а Москва — она русская совсем. Непривычно очень.

Желания перебраться пока не возникало, нет. Хотя денег в Москве значительно больше, да.

Идея перемещения части столичных функций в Петербург тебе симпатична?

— Не думаю, что размазывание правительственных структур по территории страны каким-то образом улучшит работу госаппарата. Однако для инфрастуктуры города Питера это может оказаться исключительно полезным: дороги починят, рабочие места новые появятся.



Есть мнение, что в нашем обществе происходят некие процессы, ранее нам неведомые

Двое в комнате, я и Goblin

Разрываюсь напополам: одной половиной радею за благо родной страны, другой — за благо любимого города и земляков!

Когда у тебя первый раз появилось ощущение, что народ узнал и оценил продукцию «полного Пэ» и лично Гоблина?

— Лично Гоблина народ узнал и оценил в 1996 году, когда я принялся писать на сайт ЗАВХОЗа http://quake.spb.ru. Выступал там, по большей части, как энтузиаст. Сайт в те времена был на седьмом месте по посещаемости в статистике Рамблера.

Потом писал про компьютерные игрушки в журналы. Имел собственную колонку в «Стране игр». Написал и издал первую в России книжку про компьютерную игру Quake, «Санитары подземелий» называется. В хит-параде онлайнового магазина Озон она по рейтингам обскакала книги братьев Стругацких и Сергея Лукьяненко, что меня страшно веселило. Сейчас по книжке делаю компьютерную игру совместно с фирмой «1С».

Потом построил свой собственный сайт Tynu40k Goblina, на который сейчас заходит больше девяти тысяч человек в сутки.

Продукция «полного Пэ» появилась тогда, когда с известностью был уже полный порядок. Другое дело, в компьютерные игры режется значительно меньше народу, чем смотрит голливудские фильмы. Потому популярность переводов значительно шире.

Ну а финальный взрыв произошел с выходом легендарного шедевра «Братва и кольцо». Через дом пробежало десятка полтора съемочных бригад с телевидения, раздал немеряное количество интервью и все такое.

А многие говорят, что за весь фильм «Властелина» вообще ни разу не улыбнулись. Как же так?

Да никак. «Божья искра» — страшной силы искра. Но если у гражданина проблемы с зажиганием, то не поможет даже она.

Шутки шутим как умеем. Такие как умеем и так, как смешно нам. А смешно это для кого-то или нет — абсолютно не интересует.

Чувство юмора у различных граждан может не совпадать совсем. То, что кажется смешным одному, может казаться полным идиотизмом другому. Расскажи двум разным людям один и тот же анекдот: один будет ржать как умалишенный, а другой покрутит пальцем у виска и потом целый год будет рассказывать окружающим, какой ты урод и мутант.

Так что если кто и говорит: «Не смешно», мне до этого никакого дела нет.

Это только Петросян умеет шутить так, что смешно абсолютно всем. Многим еще Фима Шифрин нравится, говорят — очень сильный юморист. Ведь передача «Аншлаг» по рейтингам — вне конкуренции. Вот ее и рекомендую смотреть, чтобы постоянно смешно было.

А у нас получается так, что только нам самим смешно.

Из официального интервью

Насколько приятно и полезно быть известным в современной России?

— Я ж не Филипп Киркоров — девки на улице на шею не бросаются, увы. И вообще на улице узнают крайне редко.

Другое дело — познакомился с очень многими интересными людьми. Вот это считаю наиболее полезной стороной популярности.

Российский народ, как один человек, ждет выхода третьей части «Властелина колец» в варианте от «Божьей искры». Сколько времени займет работа над блокбастером?

— Безобразная экранная копия, оскверненная доморощенными «переводчиками», уже просмотрена. Работы идут полным ходом. Процесс это, однако, не быстрый, и окончательная готовность ожидается только весной.

На прилавках появляется все больше так называемых «смешных» переводов от других авторов, но откровенных подделок, использующих лэйбл «полного Пэ» пока не выпускалось. Как ты думаешь — почему?

— «Смешные переводы» дают возможность посмотреть на фильм под новым углом. После, не побоюсь такой формулировки, бешеного успеха фильма «Братва и кольцо» количество желающих срубить на этом деньги постоянно растет.

А вот по стопам «полного Пэ» не идут потому, что употребление ненормативной лексики резко сужает количество потребителей. Фильмы, где герои постоянно лаются как сапожники, всей семьей не посмотришь.

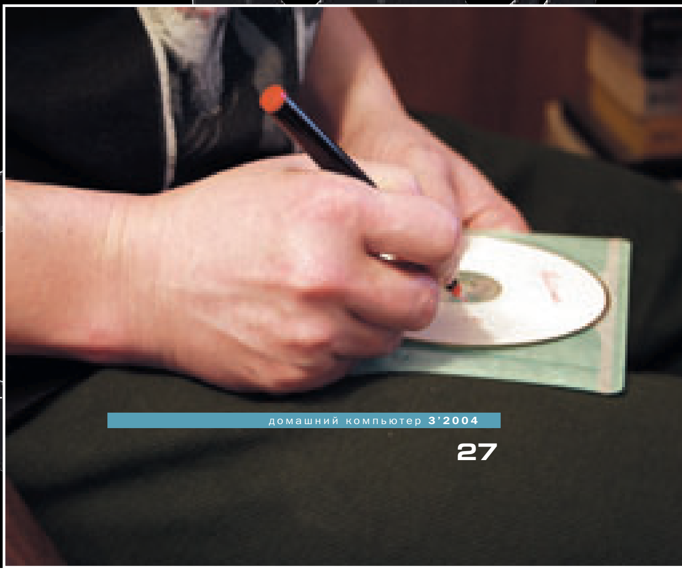
Кроме того, пиратам значительно выгоднее торговать «экранками», чем объяснять покупателям, чем добротный перевод лучше плохого.

Как ты думаешь, чем стоит заняться в год Обезьяны читателям «Домашнего компьютера»?

— В год Обезьяны поголовно всем рекомендуется поменьше обезьянничать и побольше стараться быть самими собой.

Работать приходилось где попало и кем попало — от слесаря-сантехника до помощника бурильщика

Написал и издал первую в России книжку про компьютерную игру Quake



редактор Юрий **РЕВИЧ** • revich@homepc.ru

История с географией

Юрий **РЕВИЧ**
revich@homepc.ru

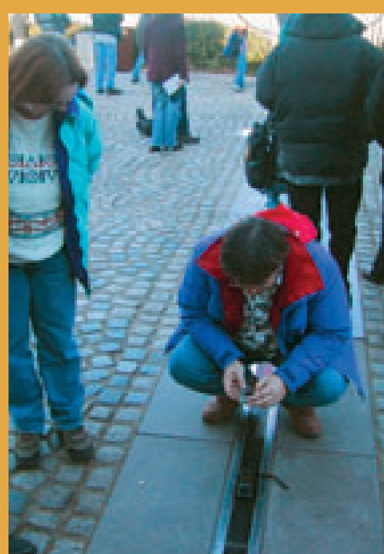
«Величина угла должна была дать высоту альфы Южного креста, а следовательно, и высоту полюса над горизонтом, то есть широту острова, ибо географическая широта всегда равна высоте полюса над горизонтом в этой точке».
Жюль Верн
«Таинственный остров»

Знаменитый автор приключенческих романов сильно облегчил своим героям задачу определения географических координат острова, на который их выбросило ураганом. Действительно, если широту места (с достаточно большой погрешностью, конечно) определить может любой школьник, интересующийся астрономией, то вторую координату — долготу — определить гораздо сложнее. Самый простой способ определения долготы — сравнить время точных часов (хронометра), однажды запущенных в определенном месте земного шара, с моментом прохождения солнца через полуденный меридиан в данной местности. А поскольку герои романа Жюля Верна проделывали эту операцию шестнадцатого апреля, практически в момент весеннего равноденствия, им только и оставалось определить разницу и умножить полученную величину в часах на пятнадцать градусов, которые солнце проходит по небесному своду за час. Если бы действие происходило где-нибудь в июне или, скажем, в ноябре, все было бы гораздо сложнее.

Уже более двух с половиной тысяч лет назад вавилонские жрецы знали, что Земля — шар. Они даже попытались вычислить длину его окружности. У них получилось, если переводить на современные меры, около 77 тыс. км, что почти вдвое больше истинной длины экватора. Но потом это было забыто, и люди представляли обитаемую Землю (Ойкумену, если пользоваться греческим определением) плоской или слегка выпуклой сушей, вокруг которой лежит Мировой Океан. Первенство в доказательстве того, что Земля — все же шар, принадлежит Аристотелю (IV в. до н.э.), который основывался на данных Пифагора.

Земной шар был разбит на сферические координаты еще Птолемеем (II в. н.э.), тогда же, видимо, появились и понятия широты и долготы. Широта — это угол между отвесом в данной точке местности и плоскостью экватора, долгота — двухгранный угол между плоскостью меридиана в данной местности и плоскостью нулевого меридиана. Широта измеряется от 0 (экватор) до 90 (полюс) градусов, при этом обязательно указывается, куда ведется отсчет от экватора — северная (N) или южная (S) широта. В исчислении долготы, в принципе, не очень важно, что считать за нулевой меридиан, но в целях унификации, согласно международным соглашениям, с XVII века отсчет ведется от Гринвичского меридиана (проходящего через центр специально построенного столбика на месте старинной обсерватории в Гринвиче, пригороде Лондона). Долготу отсчитывают в пределах от 0 (Гринвич) до 180 градусов, при этом указывая направление — восточная (E) или западная (W) долгота.

Забавная вещь приключилась с граничным меридианом, чья долгота равна 180 градусам. Когда в Европе стала общепринятой градусная система координат, еще никто и не подозревал о самом существовании Тихого океана, но потом оказалось, — очень удобно! — что граничный меридиан проходит как раз по самым его пустынным районам. Удобно потому, что на этом меридиане происходит перемена даты — если к востоку от него, к примеру, десять утра 20 декабря, то к западу — десять утра уже 21 декабря. Чтобы избежать лишних сложностей, саму по себе линию перемены дат, согласно соглашению 1884 года, провели ступенчато — огибая населенные островные государства Тихого океана. И все же существует государство Кирибати (расположенное в юго-западной части Тихого океана, в основном, на островах Гилберта), посередине которого проходит линия перемены дат, и жители его могут за пять минут плавания на лодке попасть в следующие — или предыдущие — сутки.



Кстати, об измерении времени. Солнце встает на востоке и заходит на западе — если поглядеть на Землю из космоса, то это выглядит как непрерывно перемещающаяся по земной поверхности линия терминатора — граница между теневой и освещенной стороной. Бежит она очень быстро — даже в наших средних широтах скорость составляет примерно 600 км/час, а чем южнее — тем быстрее. Поэтому нужно было как-то договориться о том, как связывать время дня на разных долготах. Это довольно навороченная и скрепленная кучей международных соглашений (на которые к тому же накладывается еще множество местных декретов) система исчисления времени суток. Скажем только, что, подобно тому, как единым временем для всех, скажем, железных дорог России является московское время, так и для навигационных систем единым временем — GMT, Greenwich Mean Time (Среднее Время Гринвича). Но и его точности (основанной на астрономических наблюдениях) оказалось для системных нужд недостаточно, поэтому в качестве стандарта всемирного времени используется UTC (Universal Time Coordinated), основанное на положении, что в 0 часов 1 января 1972 года прошло 2 272 060 800 секунд с 0 часов 1 января 1900 года. С тех пор UTC периодически (не реже чем раз в сутки) корректируется по показаниям атомных часов всего мира.

На страницах жюльверновского романа Сайрус Смит признавался, что все его доморощенные приемы приводили к ошибке никак не меньше пяти градусов по любому измерению. Это хорошо для романа, но для практических целей не подходит совершенно: ошибка в пять градусов широты соответствует ровно тремстам морским милям (морская миля, равная 1852 м, — одна угловая минута по меридиану), то есть почти шестистам километрам. Потому, начиная с Эпохи Великих Географических Открытий, человечество все более изощрялось в приемах измерения углов и конструировании все более точных часов. Астролябию сменил секстант (его принцип действия, основанный на одновременном удержании в поле зрения сразу двух объектов, был предложен еще Ньютоном), кстати, широко использовавшийся еще совсем недавно, уже в эпоху самолетов. А на смену механическим хронометрам пришли электронные часы, синхронизировавшиеся по радио…

Все это было непринципиальным улучшением: штурманам по-прежнему, как и сто, и триста лет назад, приходилось всегда иметь под рукой громоздкие таблицы, носившие иногда довольно экзотические для непосвященного названия (например: «Таблица соответствия лет годам») и заниматься умопомрачительными вычислениями. Не лишним будет упомянуть, что и сама задача построения астрономических и тригонометрических таблиц была одним из главных толчков для изобретения компьютеров.

Но просто вычислить положение некоего светила над горизонтом — еще далеко не все. Такой метод на море или в воздухе давал погрешность порядка половины минуты дуги (то есть половину все той же морской мили). Этого было, конечно, недостаточно, особенно для набиравшей обороты авиации. Трудности возникали не только при измерениях на суше, где дело дополнительно осложнялось отсутствием истинного горизонта и необходимостью в связи с этим иметь точные топографические карты относительно уровня моря, но и на поверхности Мирового Океана, которая вроде бы обязана быть строго горизонтальной в каждой точке (относительно центра сферической Земли). Но мало того, что при этом надо учитывать приливы-отливы (и иметь соответствующие таблицы со своей собственной погрешностью), еще и Земля сама по себе далеко не шар[1]. Все эти сложности казались неразрешимыми, пока в дело не вмешалась электроника.

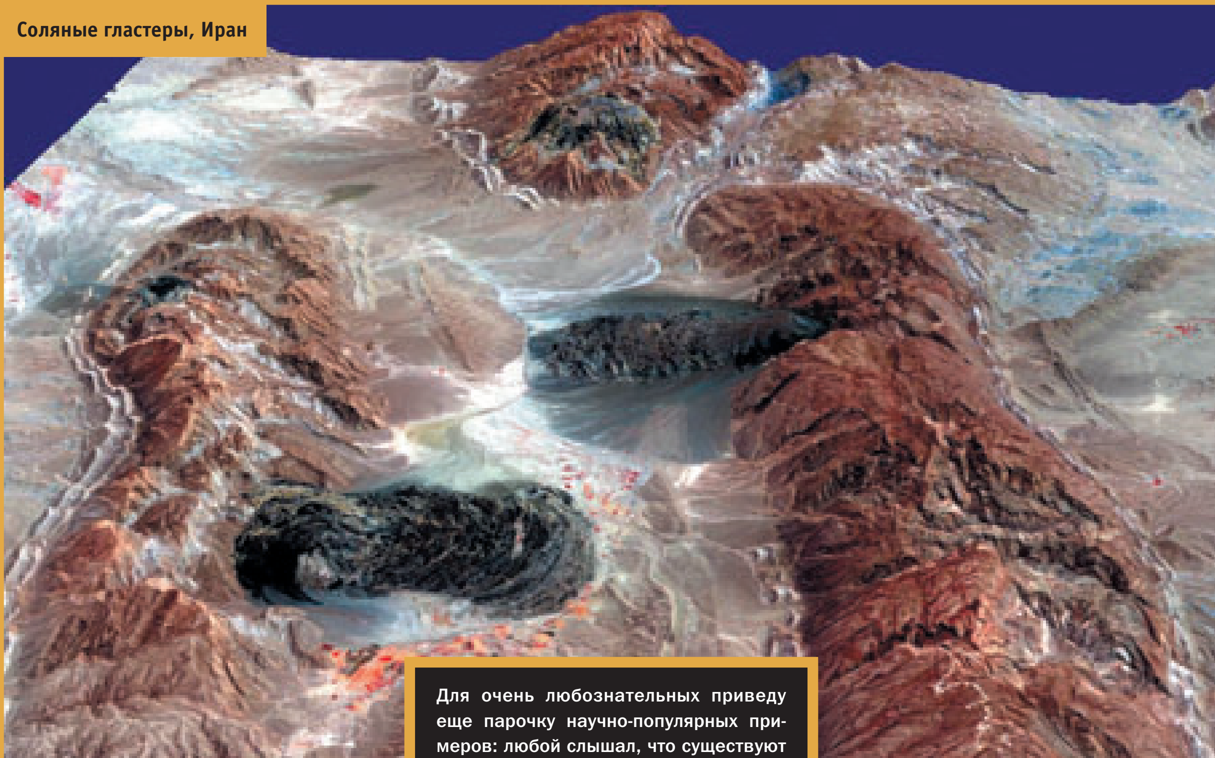
Первой известной электронной системой для позиционирования судов в море и самолетов в воздухе стала «Лоран» (LORAN), запущенная в эксплуатацию ВМС США еще в пятидесятые годы. В СССР тоже была создана подобная систе-

Есть вопрос, связанный с правомерностью использования систем GPS в нашей стране. Дело в том, что все, связанное с точным определением на местности, у нас традиционно было засекречено. Помню, как несчастные фэны экстремального туризма в семидесятые годы воровато делились фотокопиями карт какого-нибудь Северного Урала, незаконно (и подсудно) добытыми из спецхрана. Нелепость ситуации особенно стала ясна в девяностые, когда на микрософтовской terraserver были опубликованы спутниковые снимки Москвы — у меня на стенке висит изображение моего собственного дома, сфотографированного с американского спутника в мае 93 года. И это дело тянулось, тянулось… и тянется до сих пор. У меня давно есть скачанная из Интернета подробная полукилометровка того района Тверской области, где у меня участок, а я до сих пор не знаю — законно ли? В области систем спутниковой навигации правовая неясность еще пуще. Интересующихся подробностями отсылаю к весьма обстоятельной публикации Михаила Трускова (www.skitalets.ru/laws/ urrazdel/gps.htm).

Вулканы Камчатки

1 Еще Ньютон полагал, что Земля должна иметь форму мандарина из-за центробежных сил, растягивающих шар у экватора при вращении. Это было подтверждено вскоре после его смерти, но потом оказалось, что все еще сложнее — из-за неравномерности распределения масс в толще Земли. Для модели соответствующей поверхности даже выдумали специальное название — геоид. Например, западная часть Тихого океана на десяток-другой метров в среднем выше, чем восточная — то есть дальше отстоит от центра Земли.

Соляные гластеры, Иран

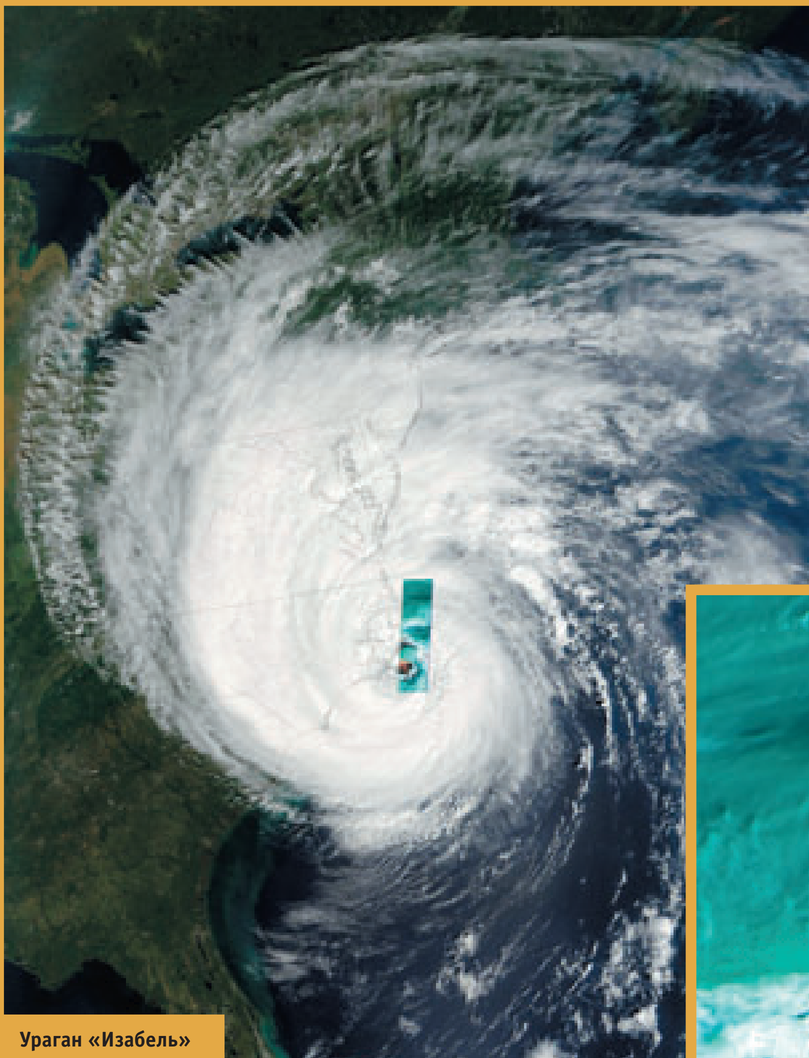


Для очень любознательных приведу еще парочку научно-популярных примеров: любой слышал, что существуют полярные круги и линии тропиков (парами — симметрично с юга и с севера от экватора). Что они обозначают? Земная ось наклонена под углом 67 градусов по отношению к плоскости орбиты вращения Земли вокруг Солнца, этим обусловлена смена времен года. А указанные условные линии на земном глобусе как раз так и расположены: полярные круги на широте 67 градусов, а линии тропиков — на широте 23 градуса, то есть 90 градусов минус 67. Практически это означает вот что: в пределах зоны, ограниченной линиями тропиков, солнце хотя бы один раз в год становится точно над головой, в зените. (На экваторе солнце стоит в зените два раза в год — в моменты весеннего и осеннего равноденствия.) А на широтах выше полярных кругов солнце хотя бы один раз в год, зимой, не восходит (в противоположной фазе, летом, не заходит) полностью.

ма («Чайка»): они функционируют до сих пор и даже частично объединены. Принцип действия — радиолокационный, то есть расчет положения объекта осуществляется по относительным координатам, полученным в результате измерения запаздывания радиосигналов от объекта, пришедших на разные базовые станции с точно известным местоположением. Расчет ведет центральный компьютер, затем передает результаты объекту. Это было уже кое-что — по крайней мере, все автоматизировано, и уже не нужно быть специалистом в астрономии и математике, чтобы понять, где ты находишься. Крупнейшим недостатком таких систем было отсутствие глобальности — базовые станции, естественно, кучковались около самых оживленных маршрутов, а где-нибудь в Сахаре, не говоря уж о тайге, все оставалось по-прежнему.

Понятно, что специалисты сразу обратили внимание на искусственные спутники Земли. Дело в том, что про любой исправный спутник известно, каковы его координаты в каждый момент времени, иначе им было бы невозможно управлять. Почему бы не использовать это его качество? И, конечно, как и во многих других высокотехнологичных областях, первенство в этом деле принадлежало военным. Практически одновременно в шестидесятые годы возникают два комплекса глобального позиционирования на основе спутниковых систем: советская КРНС (Космическая Радиолокационная Навигационная Система) «Цикада» и аналогичная американская «Транзит». В настоящее время их функционирование прекращено. Они действовали на основе того же принципа, что и «Лоран» (то есть измерения запаздывания и допплеровского смещения отраженного радиосигнала), и отличались, во-первых, абсолютной недоступностью для гражданских лиц, во-вторых, тем, что количество спутников орбитальной группировки не отвечало требованию непрерывных измерений: даже в американской системе их было всего десять. Хотя эти группировки были низкоорбитальными (т. е. довольно быстро обращались вокруг Земли), но одновременно поймать минимально необходимые для определения пространственных координат три спутника удавалось не всегда.

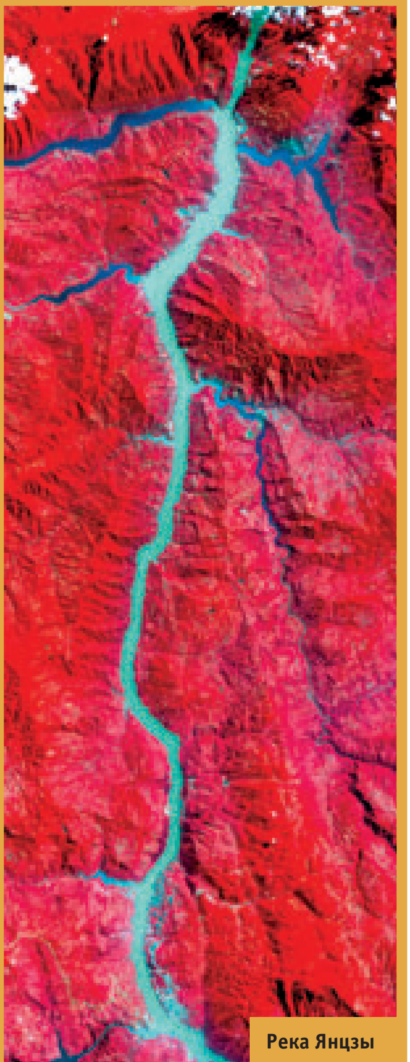
Поэтому еще в начале семидесятых обе сверхдержавы (США — в 1973, СССР — в 1975) начинают разработку глобальных систем позиционирования. Они получили даже похожие названия: GPS — глобальная система позиционирования, и ГЛОНАСС — глобальная навигационная система связи. Это высокоор-



Ураган «Изабель»

битальные системы с расстоянием от земной поверхности порядка 20 тыс. км, то есть примерно на половине расстояния от геостационарной орбиты, на которой обычно располагают вещательные спутники, висящие над определенной точкой земной поверхности. В результате они описывают полный круг над земной поверхностью примерно за 12 часов. Чтобы в каждой точке Земли можно было круглосуточно наблюдать не менее трех необходимых спутников, их нужно иметь на такой орбите 24 штуки. Что касается системы ГЛОНАСС, то даже в лучшие времена спутников было всего пятнадцать, а сейчас их восемь. С самого начала спроектированная для военных целей, она фактически погибла. Хотя сейчас многие западные фирмы (корпорация MAGELLAN, к примеру) предлагают универсальные системы глобального позиционирования, воспринимающие — для увеличения точности вычислений — сигналы и ГЛОНАСС, и GPS, о первой лучше забыть. Особенно в связи с проектом построения объединенной Европой собственной системы спутниковой навигации под названием Galileo, причем в основном коммерческого, а не военного направления.

Поэтому синонимом систем спутниковой навигации стала GPS. О ней и стоит поговорить подробнее. Начнем с того, что в ней изначально было предусмотрено разделение сигналов на военные и гражданские. Сделано это разделение было, чтобы потенциально враждебные США державы не смогли бы воспользоваться сигналом, поскольку основным назначением GPS с самого начала было автоматическое наведение крылатых и стратегических ракет на цель. В гражданские сигналы вносились умышленные искажения: в случайные моменты времени, примерно каждые несколько часов, сигнал ступенчато менялся — также случайным образом. В результате точность определения места не могла превысить 100 м, правда с использованием всяких математически-электронных изощрений можно было повысить точность метров до 30–40, а с применением дополнительных наземных или наводных станций — даже до 1–10 м, но это не решало проблемы: дорого, сложно и не везде работало. Однако, предоставляя гражданским во всем мире пользоваться системой, пусть и в таком усеченном варианте, военные в то время — восьмидесятые годы — не предполагали, какой стимул к развитию экономики они создали. В результате многочисленных просьб указом президента Клинтона от 1 мая 2000 года ограничения на гражданский сигнал были сняты. Правда, штатовские военные ос-

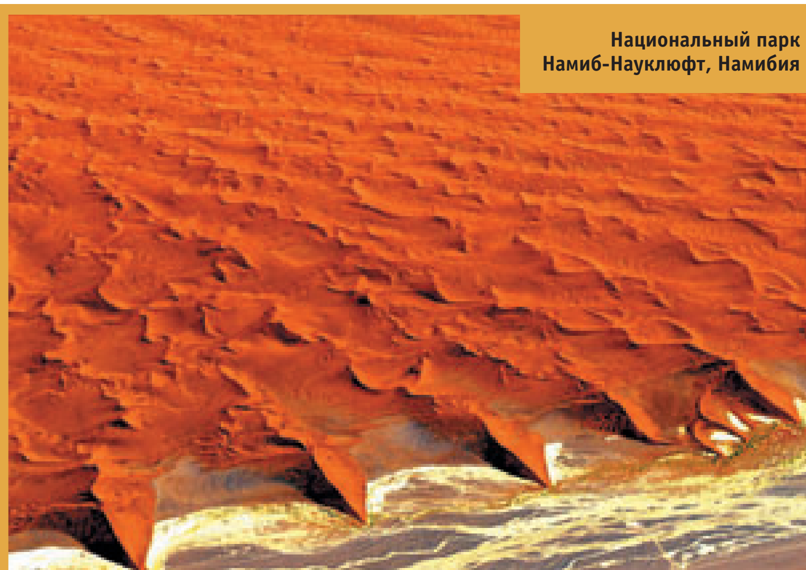

Река Янцзы

тавили себе лазейку: они оговорили возможность отключения системы в любой момент в любом регионе мира. Именно тогда в Европе всерьез озаботились разработкой собственного проекта Galileo — кто его знает, что там очередному президенту в голову взбредет...

Главная управляющая станция GPS (Master Control Station — MCS) находится на базе ВВС Шривер, штат Колорадо, где размещено 50-е космическое соединение США. С нее осуществляется управление GPS в мировом масштабе. MCS защищена всеми мыслимыми средствами — еще на подходах к ней незваного гостя встречают любезные предупреждения типа: «Разрешено применение силы вплоть до уничтожения». Управляет системой всего двадцать один человек, они разделены на три бригады по семь (три офицера и четыре рядовых), дежурящих по восемь часов каждая. Руководителей бригад набирают из высококвалифицированных гражданских специалистов. Остальная наземная часть системы GPS состоит из пяти станций слежения, которые находятся на островах Кваджалейн и Гавайи в Тихом океане, на острове Вознесения в Атлантическом, на атолле Диего-Гарсия в Индийском, а также в Колорадо-Спрингс. В будущем планируется создание еще одной станции наблюдения на мысе Канаверал. Для надежности к сети имеющихся станций наблюдения добавляются еще шесть станций Национального управления картографирования (NIMA).

Собственно спутник представляет собой конструкцию в 1,52 м в ширину и 5,33 м в длину, весом около 840 кг, она включает солнечные панели, вырабатывающие мощность 800 Вт. Часть этой энергии уходит на зарядку аккумуляторов, от которых спутник питается при нахождении на теневой стороне Земли. В настоящее время действующих спутников 29, то есть на пять больше нормы, а всего с начала эксплуатации системы (1978) было запущено 45 аппаратов. Кстати, кроме собственно функций поддержки GPS, эта орбитальная группировка используется для обнаружения и точной временной привязки наземных ядерных взрывов. Наземный оператор проводит непрерывный мониторинг состояния спутников и не реже чем раз в сутки корректирует параметры орбит спутников и синхронизирует их бортовое время с ходом часов всемирного времени UTC.

Определение координат в системе GPS осуществляется известным еще со времен Пифагора методом: если в поле зрения находятся не менее трех предметов (чем больше, тем лучше — для уточнения измерений) с известными координатами, то вычислить положение объекта на основе известных расстояний до них — чистая арифметика. Но спутники находятся на орбитах, расположенных на высоте более 20 тыс. км, и как же можно измерить такое расстояние с необходимой точностью? Вот тут-то и понадобилась служба всемирного времени. Как ни странно, но именно неощущаемое физически время мы научились измерять с высочайшей точностью (а ведь еще Галилей изучал законы падения тел с помощью измерения собственного пульса — не было у него достаточно точных часов). И все современные измерения физических величин всегда сводятся к отсчету временных интервалов. Так и здесь — точность определения расстояний зависит от точности синхронизации бортовых часов, потому этому вопросу и уделяется первостепенное внимание.


Национальный парк Намиб-Науклюфт, Намибия

Для странствующих и путешествующих

Лев **МУЗЫКОВСКИЙ**
lmuz@inbox.ru

GPS-приемник в равной степени может оказаться полезен и рыбаку, собравшемуся провести выходные на Рузском водохранилище, и любителю путешествовать по Европе на собственном авто, и туристу, собравшемуся покорить Канченджонгу, или, на худой конец, Уральский хребет.

На сегодняшний день выбор GPS-приемника — задача не столь тривиальная, как может показаться на первый взгляд. Точно также невозможно в двух словах ответить на вопрос, какой КПК лучше купить или как выбрать мобильный телефон — необходима классификация. Прежде всего стоит определить область применения — в разных ситуациях вам потребуются разные устройства, иначе вместо удовольствия вы можете испытать глубокое разочарование. Примеров тому достаточно.

Электронное устройство не может, как турист, питаться чистым воздухом и тушенкой, поэтому в первую очередь стоит задуматься об энергопотреблении. Автономные GPS-приемники в подавляющем большинстве работают от 2 (реже 4) элементов AA, каковых можно взять с собой в необходимом количестве хоть на неделю, хоть на месяц. На экране КПК, оснащенного GPS-приемником, подробные карты местности выглядят гораздо презентабельнее, нежели на небольшом монохромном экране автономного устройства, но здесь прогресс, к сожалению, работает «в обратную сторону» — время автономной работы современных наладонников, как правило, не превышает 4–6 часов[1]. Ну и, согласитесь, человек в болотных сапогах, сидящий в резиновой лодке на середине озера, держащий спиннинг в правой руке и блестящий «айпак» в левой, будет выглядеть так же странно, как человек на светском приеме в спортивных штанах с «лампасами» и кроссовках. Рыбаку, охотнику, туристу лучше всего подойдет автономный приемник — легкий, компактный, водонепроницаемый и ударопрочный. А сейчас мы займемся классификацией — что необходима для приблизительного выбора. Окончательный, мы надеемся, вы сможете сделать сами.

Автономные GPS-приемники

Когда пытаешься сравнивать автономные GPS-приемники (далее слово «автономный» мы будем опускать) — первая и самая верная аналогия, которая приходит в голову, — мобильные телефоны. Кстати, GPS-приемники очень напоминают их и внешне, только там, где у мобильников клавиатура, у приемника находится монохромный (у моделей 2004 года — цветной) экран. Основное предназначение мобильного телефона — звонить и сохранять записи в телефонной книге. Все остальные функции, начиная с цветного экрана и заканчивая счетчиком калорий — дополнительные; именно за этот набор этих функций пользователь и платит деньги. Ситуация с GPS-приемниками обстоит совершенно аналогичным образом: существует некий базовый набор функций, который у большинства моделей очень схож, и есть дополнительные возможности, наличие которых влияет на конечную стоимость. Таким образом, выбор GPS-приемника не всегда сводится к принципу: «Дороже — значит, лучше» — ведь недорогая модель вполне сможет удовлетворить ваши потребности. Хороший тому пример вы найдете в весьма увлекательном отчете о транстибетской экспедиции Александра Сельвачева (www.tibettravel.narod.ru), который в течение двух месяцев в условиях гор и пустыни использовал приемник Garmin GPS 72 ($210) и остался им весьма доволен.

Изделия компаний Garmin (**www.garmin.ru**) и Magellan (**www.magellan.ru**) считаются в России наиболее популярными (читай — продаваемыми), их ассортимент чрезвычайно широк и включает как портативные навигаторы[2], так и специализированные автомобильные, авиационные, стационарные навигаторы, эхолоты и картплоттеры.

GPS-приемники условно можно разделить на несколько ценовых категорий. Чтобы представить себе, за что пользователь должен доплачивать, достаточно рассмотреть пять моделей из серии Garmin eTrex: собственно eTrex ($170), eTrex Venture ($230), Summit ($285), Legend ($315) и Vista ($440). Для начала — основные функции, которым обладают эти модели.

1 Честно говоря, если бы мне так хотелось использовать именно связку «КПК–GPS-приемник», я бы положил бы свой Tungsten в стол до возвращения и приобрел для странствий какой-нибудь Palm V, способный жить на одной зарядке 3–4 недели.

2 Собственно, как называть устройство — GPS-приемник или GPS-навигатор большой разницы нет: оба термина имеют право на существование.

Все эти модели имеют:

- путевой компьютер, вычисляющий: текущую скорость, среднюю скорость, сбрасываемую максимальную скорость, время в пути и пройденный путь, время восхода/захода солнца;
- возможность работы с различными координатными сетками;
- функцию возврата по ранее пройденному пути TrackBack;
- функцию выхода на заданную точку;
- навигационный компас.

У всех моделей также наличиствует встроенная patch-антенна, высококонтрастный жидкокристаллический дисплей с яркой подсветкой 54x27 мм, водонепроницаемый по стандарту IEC 529 IPX7 корпус. Питаются от 2-х батарей типа АА или внешнего адаптера 12В. Summit и Vista дополнительно оснащены встроенным магнитным компасом и барометрическим высотомером (диапазон от –2000 до 30000 футов, текущий подъем, сбрасываемые значения максимальной и минимальной высоты, скорость подъема/опускания, общий подъем/опускание, средняя скорость подъема/опускания, местное давление, запись тенденции давления за 12 часов). Дополнительные возможности картографии: у eTrex и Summit отсутствуют; у Legend и Vista — города, дороги, озера, реки; у Venture — база данных городов.

Из перечисленого видно, что при одинаковой функциональности цена автономного приемника зависит от наличия или отсутствия дополнительных функций. А будете ли вы ими пользоваться и захотите ли за них платить — решать, конечно, вам. Зато для освоения азов навигационной премудрости теперь не обязательно знать даже пары слов на английском — приемники Garmin серий eTrex, GPS 12/72/76 и GPSMAP обучены общаться с российским пользователем на родном ему языке.

Как и любые высокотехнологичные изделия, GPS-приемники развиваются и совершенствуются. Так, в первом квартале нынешнего года Garmin анонсировала две портативные модели GPSMAP 60C и 60CS, которые могут похвастаться 256-цветным TFT-экраном, автономной работой до 30 часов, 8 Мбайтами встроенной памяти с базовой картой и 56 Мбайтами для загрузки дополнительных карт. Приемники в легком, прочном и водонепроницаемом корпусе способны хранить 1000 путевых точек, 50 маршрутов по 250 точек и 20 треков путевого журнала, а также осуществлять синхронизацию с ПК по USB-интерфейсу.

GPS-приемники для КПК

Превратить КПК в полноценный и удобный GPS-навигатор очень просто: необходимо подключить к

Таблица 1

Модель	eTrex	Venture	Summit	Legend	Vista
Навигационные характеристики					
Путевых точек с названием и графическим символом	500	500	500	500	500
Емкость путевого журнала, точек	1536	2048	3000	10000	10000
Количество маршрутов/точек в маршруте	1/50	20/50	20/50	20/125	20/125
Автоматическая регистрация траектории, кол	до 10	до 10	до 10	до 10	до 10
Технические характеристики					
Дифференциальный приемник, каналов	12	12	12	12	12
«Теплый» старт/«холодный» старт, с	15/45	15/45	15/45	15/45	15/45
Режим AutoLocate, мин	2	2	2	2	2
Скорость обновления показаний, раз/с	1	1	1	1	1
Точность по определению местоположения (надежность 95%)	< 15 м	< 15 м	< 15 м	< 15 м	< 15 м
Точность по определению скорости (в устойчивом состоянии)	0,05 м/с	0,05 м/с	0,05 м/с	0,05 м/с	0,05 м/с
Диапазон рабочих температур	от –15 до +70°С	от –15 до +70°С	от –15 до +70°С	от –15 до +70°С	от –15 до +70°С
Встроенная память, Мбайт	нет	1	нет	8	24
Разрешение экрана, пиксел	64x128	160x288	64x128	160x288	160x288
Время автономной работы, ч	22	20	16	18	12

нему GPS-приемник; ассортимент таких аксессуаров в последнее время необычайно вырос, а цены, наоборот, снизились. Если говорить о GPS-аксессуарах, которые несложно приобрести на российском рынке, можно условно выделить три подвида: GPS-приемники с интерфейсом карт расширения Compact Flash или SD[3], приемники с интерфейсом Bluetooth и так называемые «автомобильные комплекты». Первый вариант хорош тем, что приемник не требует жесткой привязки к источнику питания, вы можете перемещаться по местности любым удобным вам способом. Хотя, как уже говорилось, время работы нынешних КПК оставляет желать много лучшего по сравнению с их черно-белыми предшественниками. Учитывая то обстоятельство, что почти все Compact Flash GPS отъедают часть ресурса батареи КПК, общее автономное время работы станет еще меньше, словом, в отсутствие автомобиля путешествие получится от розетки до розетки. Кстати, пока я писал этот материал, мне пришла в голову мысль — а почему при такой печальной ситуации со временем автономной работы никто из производителей до сих пор не прибегнул к помощи солнечной или механической энергии? Существуют же механические зарядники для сотовых телефонов? Согласен, крутить ручку, чтобы зарядить батарею на 4000 мАч придется намного дольше, нежели в случае «мобильных» 600–700 мАч, но отчего бы не сделать портативное зарядное устройство на солнечной батарее, способное подзарядить КПК во время привала?

Второй несомненный плюс таких девайсов — компактность и отсутствие проводов. Правда у некоторых моделей есть гнездо для подключения дополнительной внешней антенны (а некоторые и комплектуются ею), которая может улучшить качество работы в мегаполисах, где плотная застройка мешает нормальному приему сигнала со спутников — но это, скорее, исключение, чем правило: в 90% случаев дополнительная антенна вам не потребуется[4].

Третий плюс (общий для всех GPS-приемников для КПК) — вы можете использовать любое навигационное ПО сторонних производителей, причем ваша фантазия и количество загруженных карт местности ограничиваются лишь объемом памяти КПК и толщиной вашего кошелька. И потом, совсем не обязательно приобретать гигабайтную флэшку, чтобы загрузить туда все карты, существующие в природе. Вы же не собираетесь одномоментно объехать весь мир, правда?

GPS-приемники «на карте» включают в свою ассортиментную линейку практически все производители, которые могут похвастаться наработками в данной области. Однако, по случайной прихоти судьбы, на прилавки российских реселлеров попадают далеко не все изделия. Сделать что-то нетривиальное очень сложно — именно по этой причине изделия тайваньских производителей отличаются друг от друга как разные материнские платы на одном и том же чипсете. В качестве примера можно привести GPS-приемники с интерфейсом Compact Flash производства тайваньских компаний TFAC[5] (www.tfac.com.tw), Fortuna (www.fortuna.com.tw), Holux (www.holux.com.tw) и Haicom (www.haicom.com.tw). Их параметры практически не отличаются: так, все они способны принимать сигналы одновременно с 12 спутников, точность позиционирования в среднем — 25 м, чувствительность антенны — от –170 до –175 dBW. Отсюда и идентичная ценовая категория — от $160 до $190.

3 Может быть, в природе и существуют приемники с интерфейсом Memory Stick, однако на российском рынке они пока не встречались.

4 Здесь ситуация выглядит как в известном анекдоте — могу копать, могу не копать. Путешествуя в автомобиле, внешнюю антенну лучше подключить (и вывести за окно). Каждый решает для себя, что ему удобнее.

5 Taiwan Falcon Aerospace Corporation.

Конечно, всегда можно найти изделия и покруче, например, отлично зарекомендовавший себя модуль Pretec CompactGPS (www.pretec.com, $270), точность позиционирования которого — 10 м; он осуществляет автоматическую поддержку значения высоты для трехмерной навигации, соответствует требованиям по ударозащищенности и антивибрации, может работать в режиме пониженного потребления энергии и хранить данные во внутренней памяти, благодаря встроенной ионно-литиевой батарее.

Отдельного упоминания заслуживают приемники американской компании Pharos (www.pharosgps.com), они отличаются более высокой чувствительностью (–140 dBW) и точностью позиционирования (до 10 м) и, что естественно, более высокой ценой (от $265 до $295). Стоит также отметить, что Pharos предлагает самый большой ассортимент компьютерных GPS-приемников — в списке КПК есть все современные модели iPAQ, включая 1934, 1949 и 2210/2215, Toshiba e330/350, e740/750, e570/1032C, e400 и e800, Dell Axim, HP Jornada 520–560, Viewsonic V35/36/37 и даже (!) модели для коммуникаторов Samsung i700, Hitachi G1000, Siemens SX56 (T-mobile) и Toshiba 2032SP. А если вам непременно требуется GPS-приемник с интерфейсом SD/MMC, альтернатив продукции Pharos на отечественном рынке пока нет вообще, да и ту можно приобрести, лишь оплатив заказ и подождав 2–3 (а обычно и больше) недели. Высокая цена обусловлена не только лушими показателями — приемники «на карте» комплектуются навигационным ПО Ostia, включающим карты

США и Канады уличного масштаба, автомобильным держателем для КПК и зарядным устройством.

Название «автомобильный комплект для КПК» говорит само за себя — ни при каких иных условиях, кроме как в автомобиле, использовать такую связку вы не сможете. Причина банальна — входящему в такой комплект GPS-приемнику требуется внешний источник питания, поэтому физически АК (назовем его так) представляет собой приемник и специальный двойной кабель «интерфейс+питание» с жестким креплением. Схема такова: с помощью держателя КПК крепится к приборной панели автомобиля, а кабель подключается к нижнему интерфейсному разъему КПК. Далее кабель разветвляется на два хвоста, один из которых идет к прикуривателю, второй — к GPS-приемнику. Таким образом, обеспечивается одновременная передача информации от приемника к КПК плюс питание обоих устройств. Очевидный плюс такого решения — низкая цена по сравнению с каким-нибудь Street Pilot[6]. Опять же, вам доступно любое ПО сторонних производителей.

Из моделей, имеющихся в рознице на данный момент, стоит упомянуть популярные серии АК Sapphire, Fortuna и GlobalSat. Серия подразумевает набор комплектов одинаковой стоимости, различающихся только типом разъема для подключения к конкретной модели КПК[7]. АК производства Sapphire ($180) могут работать со следующими КПК: Asus A600, Compaq iPAQ серии 38xx/39xx/54xx, Dell Axim, Fujitsu-Siemens Pocket LOOX, MiTAC Mio 338/528, NEC Mobile Pro E300, Palm m500/505/515/130 и Tungsten T, RoverPC P3, Toshiba e-740, ViewSonic V35 и коммуникаторов O2 xda/QTEK 1010/T-Mobile MDA.

В списке совместимых КПК для АК Fortuna U2 (предлагаемого, кстати, по очень демократичной цене в $119) замечены «Покеты» Dell Axim 5, T-mobile MDA, iPAQ серий 38xx/39xx/54xx/55xx/41xx, Mio 338/528, NEC E300, RoverPC P3 и Viewsonic V35. Наконец, приемник GlobalSat BR-305 ($150) поставляется в вариантах для Casio Cassiopeia E-125/EM-500, iPAQ серий 36xx/37xx и 38xx/39xx/54xx/22xx/19xx, Pocket LOOX 600, HP Jornada 52x/54x/56x, MiTAC Mio

6 Очень популярный и дорогой специализированный автомобильный GPS-приемник компании Garmin.

7 Отличный повод попенять на отсутствие единого стандарта интерфейсных разъемов КПК. А ведь наличие оного могло бы существенно упростить жизнь, как пользователям, так и производителям периферии и аксессуаров для КПК.

Таблица 2

	Holux GR-230BK	Fortuna Clip-On Bluetooth GPS
Чипсет	SiRF Star IIe/LP	SiRF Star IIe/LP; SiRF Xtrac*
Параллельных каналов для приема со спутников	12	12
Встроенная антенна	+	+
Коннектор для внешней антенны	+	+
Точность позиционирования	местонахождение: 5–25 м; скорость: 0,1 м/с; время: 1 мкс	местонахождение: 10 м/7 м при коррекции по WAAS/1–5 м при коррекции по DGPS; скорость: 0,1 м/с; время: 1 мкс
Время определения координат	опрос: 0,1 с; «горячий старт»: 8 с; «теплый старт»: 38 с; «холодный старт»: 45 с	опрос: 0,1 с * «горячий старт»: 8 с; <4 с* «теплый старт»: 38 с; <35 с* «холодный старт»: 45 с; <45 с*
Условия функционирования	высота: 18 000 м, макс.скорость: 515 м/с, макс. ускорение: +/–4G, макс. диапазон температур: от –20 до +85° C, влажность: от 5% до 95% без конденсата	высота: 18 000 м макс.скорость: 515 м/с макс. ускорение: +/– 4 G макс. диапазон температур: от -20 до +60° C, влажность: от 5% до 95% без конденсата
Интерфейс	mini USB, Bluetooth 1.1	mini USB, Bluetooth 1.1
Габариты	77,9x56,9x22,8 мм	74x41,5x30 мм
Вес	<70 г	95 г
Влагозащищенный корпус	+	–
Питание	литий-полимерная батарея 1200 мАч, до 8,5 ч работы	ионно-литиевая батарея, до 9 ч работы

*** При переключении из режима ST (Standard Mode) в режим XT (Extended Mode)**

528/338 и RoverPC P3, P3+, P4, Sony Clie серий N/S/ T/NR/NX/ SL/SJ, Toshiba E-740 E-330, Palm серий 125/130/500/505/515/ Tungsten, а также V и Vx. Вот уж, поистине предусмотрительность, достойная уважения.

Как видите, список совместимых КПК довольно обширен, вместе с тем наблюдается явный перекос в сторону Pocket PC. Принимая во внимание, что в списках совместимых наладонников для приемников «на карте» также преобладает платформа PPC, можно считать это обстоятельство скрытым намеком для тех, кто еще не определился с платформой будущего КПК, но уже уверен, что будет использовать GPS-технологию.

Самые продвинутые и, как следствие, самые дорогие GPS-приемники для КПК — беспроводные, с автономным питанием, работающие с КПК по протоколу Bluetooth. Очевидные плюсы таких устройств по сравнению с вышеперечисленными — это собственный источник питания (ионно-литиевая батарея, съемная или нет, обеспечивающая от 8 до 12 ч автономной работы), а также независимое положение приемника относительно КПК — подобно мобильному телефону с Bluetooth, GPS-приемник может находиться где угодно: в рюкзаке, кармане или на заднем сиденье автомобиля. Большинство производителей утверждают, что их модели способны работать с любыми типами КПК, оснащенными Bluetooth, однако не торопитесь — прежде чем отдавать ваши кровные, это утверждение обязательно стоит проверить на практике.

Что касается ценовых и технических характеристик, все сделанные ранее допущения справедливы и для этих типов GPS-приемников. Для сравнения[8] приведу основные характеристики моделей GR-230BK ($250) от Holux и Clip-On Bluetooth GPS ($270) от Fortuna (табл. 2).

Автономный GPS-приемник и КПК

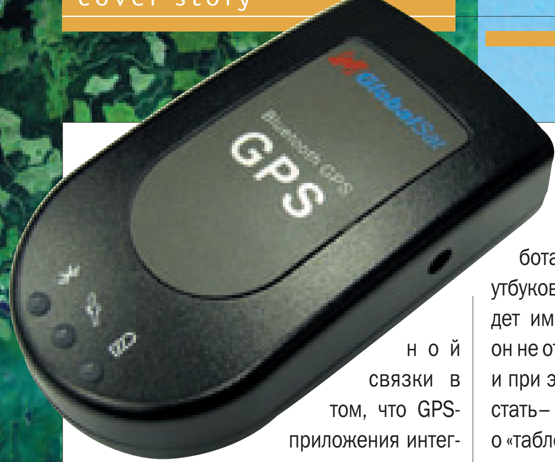
Может статься, к моменту прочтения этого материала вы уже стали счастливым обладателем автономного GPS-приемника, в частности, Garmin 12/12XL/II/III или Garmin eTrex/eMap. С помощью специального кабеля (аналогичного тому, что используется в АК) приемники этих серий также можно подключить к КПК. Рискну назвать этот симбиоз самым гибким в эксплуатационном плане, поскольку, путешествуя в авто, можно пользоваться связкой КПК+приемник, а в поход или на рыбалку брать наладонник вовсе не обязательно. Да и бросив машину, вы не заблудитесь — приемник легко отсоединяется и берется с собой. В розничной продаже встречаются соединительные кабели[9] с автоадаптером для всех серий iPAQ, всех Pocket PC Casio (кроме E200), и Palm серии m, а также MiTAC Mio 528, NEC Mobile Pro E300, RoverPC P3; ViewSonic V35 (последние 4 модели — только для подключения к eTrex/eMap). Розничная цена кабеля — около $60.

Один. Совсем один

Учитывая возрастающую популярность КПК, оснащенных GSM/GPRS-модулем, иначе коммуникаторов, было бы логичным предположить появление КПК, изначально оснащенных модулем GPS. Такой наладонник действительно есть в природе — стараниями той же Garmin — но пока он единственный в своем роде. Именно поэтому на выставке CeBIT 2003 КПК IQue 3600 (так он именуется) вызвал довольно пристальное внимание компьютерной общественности. Устройство получилось сбалансированным, к тому же слегка исправляющим упомянутый «перекос» в сторону PPC — IQue базируется на платформе Palm с операционной системой Palm OS 5.2.1. Преимущества такой аппарат-

8 Как видно из таблицы, различий совсем немного.

9 Физически такой кабель представляет собой небольшую коробочку, к которой с одной стороны подключается КПК, с другой GPS-приемник Garmin, а с третьей — адаптер питания от автомобильного прикуривателя.



ной связки в том, что GPS-приложения интегрированы в операционную систему, а это значительно упрощает работу, причем приемник с откидной антенной обеспечивает точность позиционирования до трех (!) метров. Возможна работа с картами MapSource или ПО от сторонних производителей. КПК-характеристики достаточно приличны: процессор TI OMAP 1510 200 МГц, 16 Мбайт ПЗУ и 32 ОЗУ, для расширения памяти предусмотрен слот SD/MMC; цветной экран с большим разрешением (320x480), ионно-литиевый аккумулятор на 5 часов работы, встроенный динамик, позволяющий голосом направлять пользователя по маршруту. Дополнительные бонусы: MP3-проигрыватель, диктофон, ИК-порт, разъемы для подключения стереонаушников и внешней антенны, а также возможность синхронизации с ПК по интерфейсам USB или RS-232. Единственный минус устройства — его высокая цена: около $780, но при отсутствии конкурентоспособных продуктов это явление естественное. С другой стороны, коммуникаторы пока тоже дороги, тем не менее, они пользуются устойчивым спросом — и тем, кто хочет совместить достоинства платформы Palm и GPS-навигации, iQue 3600 наверняка придется по душе.

GPS и ноутбук

Предположим, путешествуя[10], вы не хотите расставаться с любимым ноутбуком, а КПК вам не нужен в принципе — никто не запрещает соединить ноутбук с автономным GPS-приемником или приобрести устройство с интерфейсом Compact Flash, SD или Bluetooth. Работа с ними происходит точно так же, как и в связке с КПК, более того, приемники CF, SD и Bluetooth, привязанные к конкретным моделям КПК, как правило, без проблем работают со всеми разновидностями ноутбуков. Лучшим решением, наверное, будет именно Bluetooth-приемник, так как он не отбирает питание у батарей ноутбука и при этом не нуждается в процедуре «достать– подключить». Кстати, совсем забыл о «таблетках» (Tablet PC) — с ними компьютерные GPS-приемники теоретически также должны прекрасно работать.

Мобильные телефоны с GPS-приемником

Мобильные телефоны со встроенным GPS-приемником уже не считаются экзотикой, хотя на нашем рынке, чего греха таить, встречаются редко[11] — фактически они представлены тремя моделями: Benefon Esc!, Benefon Track One[12] и Garmin (ну, куда же без нее!) NavTalk GSM. Эти аппараты отличаются высоким качеством приема сигнала и оснащены пылевлагозащищенным корпусом (у NavTalk — полностью водонепроницаемым), так что их безбоязненно можно брать в поход, на рыбалку — куда угодно. Что касается GPS-составляющей, конечно, по функциональности эти аппараты несколько уступают специализированным GPS-приемникам, но такова плата за удовольствие иметь одно устройство вместо двух.

Хорошо известный в России Benefon Esc! ($550) оснащен 12-канальным GPS-приемником с флип-антенной (есть также гнездо для подключения внешней) и огромным, по меркам сотовых телефонов, дисплеем с разрешением 100x160 точек. У него нет встроенной памяти, зато есть способность загружать карты, предоставляемые компанией GEODATA[13] из Интернета; с его помощью пользователь может получать информацию о местоположении с погрешностью до 15 м, о скорости движения, расстоянии, направлении и времени. Текущие координаты могут пересылаться по SMS, реализована функция find friend, позволяющая получить информацию о местонахождении ваших знакомых (разумеется, при условии, что они пользуются аналогичным аппаратом) и функция SOS. Телефон способен запомнить один маршрут с 10 точками. Аналогичный набор функций предоставляет владельцу и NavTalk GSM, с той лишь разницей, что он использует фирменные карты MapSource с функцией автоматической прокладки маршрута до указанной точки, оснащен 16 Мбайтами памяти для загрузки карт и 1 Мбайтом памяти для собственных нужд (органайзер, планировщик и пр.). К сожалению, ни в одном из упомянутых GPS-телефонов не реализован протокол GPRS, так что любители мобильного Интернета, скорее всего, предпочтут специализированное устройство. Ваш покорный слуга, например, выбрал для себя следующий вариант (и не собирается от него отказываться!) — КПК + телефон Ericsson R520m для повседневной жизни и внедорожник Ericsson R310m + GPS-приемник eTrex Legend для походов в лес и на рыбалку. Вы можете заметить, что в этом комплекте не хватает кабеля для сопряжения КПК и eTrex в автомобиле, но последнего просто нет — автор предпочитает перемещаться пешком.

10 Нередки случаи, когда GPS-приемник выручал заблудившихся в незнакомом городе, особенно за рубежом.
11 Хватай, а то убежит!
12 Удешевленная версия модели Esc! ($295) с упрощенным GPS-приемником и маленьким экраном 100x48 пикселей.
13 Данные карты охватывают практически всю территорию Европы.

Автор благодарит компании «Си-Би ГРАД» (**www.gpshome.ru**) и «МакЦентр» (**www.hpc.ru**) за предоставленную информацию и помощь в подготовке материала.

Роман **КОСЯЧКОВ**
rk@homepc.ru

Записки перебежчика

«…любят скорее за привлекательные недостатки, чем за существенные достоинства».
Нинон де Ланкло

«Эксперт излагает объективную точку зрения. А именно — свою собственную».
Морарджи Десаи

Случилось так, что мы, посовещавшись внутри редакции, решили отложить на несколько месяцев ставший уже традиционным ежегодный «Советник» о карманных персональных компьютерах. Причина тому довольно проста: к весне ожидается объявление первых устройств под управлением новейшей Palm OS 6, да и Windows Mobile 2004, судя по всему, тоже не за горами. Так что есть смысл чуть-чуть подождать, чтобы выдать потом как можно больше свежей информации, долго сохраняющей актуальность. Но обещание свое подробнее рассказать о последнем хите платформы Windows Mobile 2003 — КПК HP iPAQ h4150, данное в редакционной колонке прошлого номера[1], я, разумеется, выполню. К чему и приступаю.

Итак, в делах «карманных» случилось у меня за последний месяц две новости. Первая, безусловно, хорошая. Клан «палмоводов», кажется, решил простить мне ренегатство и, дабы сохранить лицо, придумал для этого довольно изящную формулу — направил меня в «творческий отпуск по изучению конкурирующей платформы», в результате чего, видимо, должен был родиться некий разгромный баг-репорт, навсегда отбивающий у потенциальных пользователей даже охоту связываться с устройствами Pocket PC. А вторая новость еще лучше. Ожидания «палмоводов» не оправдались. Я и мой «Айпак» — все еще вместе. Но баг-репорт, разумеется, все равно составлен, потому как в «Ренегаде» уж больно благостная картинка получилась. В реальности она, конечно, не совсем такая. О достоинствах, лежащих на поверхности (реальной многозадачности, хорошем наборе встроенного программного обеспечения, возможности обмениваться файлами с десктопом по Bluetooth и Wi-Fi без использования программы синхронизации и прочем) повторяться не буду, iPAQ в этом смысле — правильное устройство. Но есть в нем и недостатки, причем некоторые из них могут довольно серьезно усложнить вам жизнь.

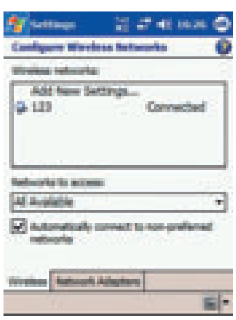
С первым из них я столкнулся чуть ли не в первый вечер знакомства с «Айпаком», и связан он с капризностью программы MS ActiveSync, синхронизирующей данные между десктопом и КПК. Так сложилось, что интерфейс USB стал фактическим стандартом для большинства компьютерных устройств. Он есть у принтеров, сканеров, приводов компакт-дисков и винчестеров, флэш-драйвов, тюнеров, всевозможных «картоводов» и т.д. Как и следовало ожидать, разъемов USB, выведенных на корпус моего настольного компьютера, в последнее время стало катастрофически не хватать. Во времена обладания Palm Tungsten T и Tungsten T2, я, в случае необходимости подключить новое USB-устройство, поступал довольно просто: отключал крэдл Палма от соответствующего разъема, на его место подключал, скажем, флэш-драйв, работал с ним, а затем все возвращал в исходное состояние. И все это безо всяких перезагрузок, на работающем ПК. Что, вообще-то, и не удивительно, так как интерфейс USB изначально проектировался с поддержкой «горячего» подключения. Естественно, никаких проблем «палмовой» программе синхронизации данных все эти пертурбации[2] не создавали. Именно так я решил поступить и с «Айпаком». Выдернул из десктопа USB-разъем крэдла, вставил флэш-драйв, который был тут же опознан операционной системой ПК, списал с него необходимые мне данные, вставил обратно крэдл и… тут же понял, что, кажется, серьезно попал. ActiveSync категорически отказался признать установленный в крэдл КПК — просто не обнаруживал его и все тут. Отключения-подключения, перезагрузки десктопа с установленным в крэдл устройством и без оного к положительному результату не привели. Что ж, по старой русской традиции, ежели методом «научного тыка» не получается никак, решил почитать встроенную справку. Но и она не помогла, так как в качестве решения проблемы предлагала всего-навсего удалить существующий для КПК на десктопе аккаунт (в терминологии Microsoft называемый «партнерством» — partnership) и завести новый. А это означало, что тем самым я теряю возможность так называемой «горячей» установки/удаления приложений[3]. Делать нечего, решил я, так придется и поступить. Однако рекомендация справки в моем случае оказалась недейственной: ActiveSync, несмотря на все мои старания, не позволил удалить существующее партнерство. Ситуация становилась патовой. К счастью, я вспомнил, что при так

1 «Ренегад». «ДК» #2, 2004, стр. 2.

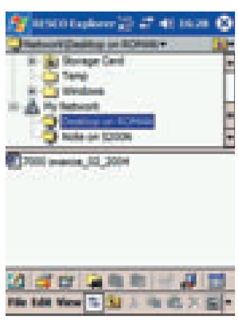
2 Пертурбация (от лат. perturbatio — расстройство, смятение) — внезапное нарушение нормального хода чего-либо, замешательство, беспорядок.

3 ActiveSync позволяет, установив приложения на партнерский КПК, не удалять их раз и навсегда, если вдруг возникла такая необходимость, а всего лишь убрать приложения из памяти мобильного устройства, сохранив все необходимые программные модули на десктопе. И, когда потребуется, мгновенно восстановить программу на КПК при синхронизации. Удаление/смена партнерства делает это невозможным для ранее установленных программ.

Встроенный Bluetooth Manager — безусловно, хорош.

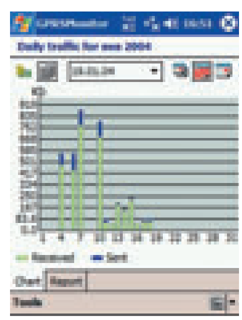


Подключились к WLAN. И что дальше?



Resco File Explorer. Подключаем сетевой диск по Wi-Fi.

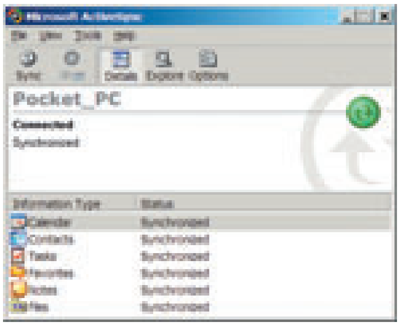
Добиться столь равномерного заполнения текстом экрана КПК на «Палме» не просто. Здесь — пожалуйста.



GPRS Monitor от Spb Software House. Очень полезен.

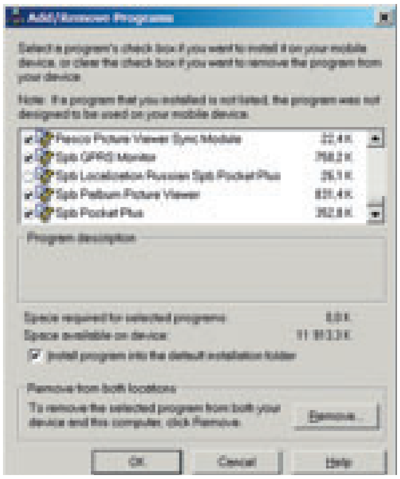
называемой «жесткой» перезагрузке, полностью очищающей память КПК, некий внутренний идентификационный номер Pocket PC меняется на новый. Быстренько сделал полный backup устройства на SD-карточку памяти, произвел жесткую перезагрузку «Айпака», восстановился с карточки, вставил КПК в крэдл и… эврика!.. он наконец-то обнаружился. Все остальное было делом техники: заведено новое «партнерство», данные с КПК перенесены на десктоп и т.д. Возможно, существовал еще какой-то путь решения этой проблемы, менее болезненный, но согласитесь, если я за два с лишним часа стараний так и не нашел его, несмотря на весь свой многолетний опыт общения со всевозможными КПК, значит, обычному пользователю с наскока подобную проблему скорее всего тоже не решить. С той поры я стараюсь не трогать разъем подключения крэдла к ПК, потому как совершенно не известно, какие еще сюрпризы может преподнести ActiveSync. И вам не советую.

Второй существенный недостаток связан с Bluetooth и касается конкретно этой модели (или даже экземпляра? Но это — вряд ли) «Айпака». Я использую GPRS для мобильного доступа в Интернет уже довольно давно, с самого начала предоставления этой услуги моим оператором сотовой связи. В качестве модема последние года полтора мне верой и правдой служит телефон Sony Ericsson T68i, довольно удачный по своим параметрам, и на рынке чрезвычайно широко распространенный. Особенно сейчас, когда цены на него упали с первоначальных $470 до почти символических для устройств такого класса $100–120. Разумеется, связь между компьютером (будь то ноутбук, КПК и т.д.) и телефоном организовывалась через Bluetooth, и никогда никаких трудностей в этом многократно повторенном процессе не возникало. «Спариваем» телефон с компьютером, вводим несколько элементарных настроек соединения на ПК[4], и все замечательно работает. Так было с двумя ноутбуками, оснащенными различными USB-модулями Bluetooth, так было и с двумя «Палмами» — TT и TT2. Но в случае h4150 меня ожидал неприятный сюрприз. Проделав все упомянутые выше манипуляции, я, разумеется, добился доступа с КПК в Интернет, ибо дело это нехитрое, однако с одним существенным ограничением. Для того, чтобы сотовый телефон «вскрылся» с h4150 и начал соединение по GPRS, перед началом этой процедуры его нужно сделать доступным для поиска. А это означает: лезь в карман, отключай блокировку клавиатуры, жми кнопки, толкай джойстик и прочее. Неудобно! В противном же случае потуги КПК вывести телефон из спячки (Bluetooth на телефоне включен и моргает голубым огоньком!) остаются безуспешными. Решить эту проблему я пытался множеством способов: многократно спаривал устройства то со стороны телефона, то со стороны КПК — не помогло; делал полный сброс всех настроек телефона — и это оказалось безуспешным; провел



Microsoft ActiveSync довольно капризен…

…зато поддерживает «горячую» установку/удаление программ.



4 Мы их неоднократно описывали. См., например, прошлый номер «ДК».

Краткие технические характеристики HP iPAQ h4150/h4155

Операционная система	Windows Mobile 2003 Premium Edition
Процессор	Intel XScale PXA263 с тактовой частотой 400 МГц
Память	64 Мбайт RAM, 32 Мбайт Flash-ROM (2,8 Мбайт доступны пользователю)
Экран	3,5 дюйма, трансрефлективный, 240x320 точек, 65536 цветов
Аккумулятор	Ионно-литиевый, съемный, 1000 мАч, до 8 ч работы
Слот расширения	SD/MMC/SDIO
Вес и габариты	130 г, 114x70x13 мм
Прочее	IrDA, Wi-Fi (802.11b), Bluetooth 1.1, выход на стереонаушники.
Розничная цена	$449–499

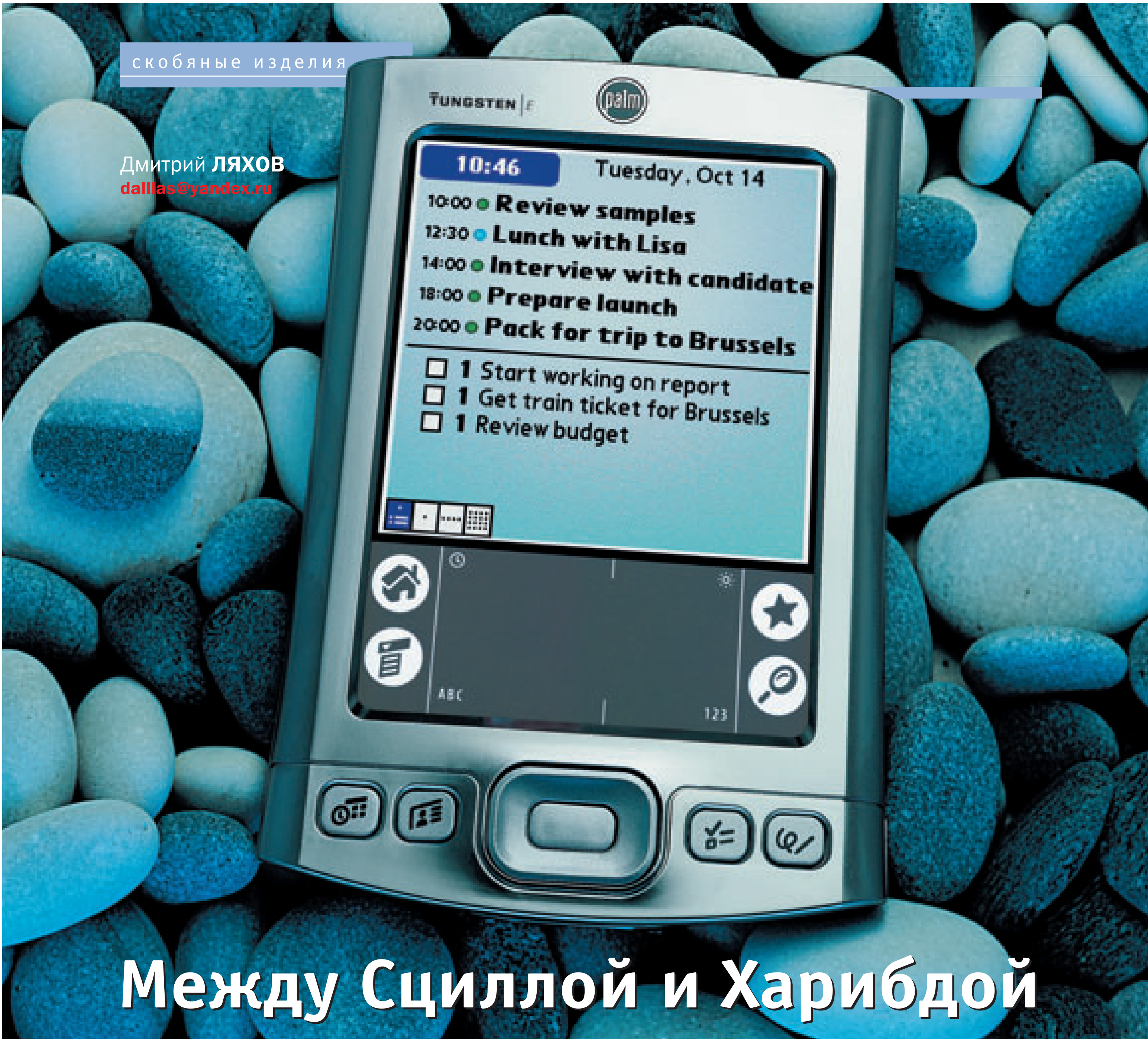
очередной «хард ресет» КПК (вдруг некая программа, к примеру, русификатор, довольно глубоко внедряющийся в ОС, приводит к неправильному функционированию Bluetooth?) — никакого эффекта. И это притом, что другой, довольно удачный КПК от HP под Windows Mobile 2003 — iPAQ h1940, проверенный на наличие подобной проблемы, «вскрывает» Sony Ericsson T68i безо всяких затруднений, несмотря на более старую (по сравнению с h4150) версию драйверов Bluetooth. Как, впрочем, и мой ноутбук ASUS S200N, дооборудованный USB-донглом Bluetooth от компании MaxSelect. Так что, возможно, в реализации драйверов Bluetooth модели h4150 допущена какая-то ошибка. Но на момент подготовки этой статьи к печати никаких апдейтов, исправляющих этот недостаток, на сайте HP выложено не было. Так что ждем, а параллельно все еще пытаемся справиться своими силами.

И, наверное, последний камешек, на этот раз — мелкий, в огород создателей HP iPAQ h4150. Как уже упоминалось, он оснащен модулем Wi-Fi, вполне работоспособным, и, как и все его собратья, чрезвычайно прожорливым в части потребления энергии[5]. Но проблема в другом. Производитель не счел необходимым снабдить КПК хотя бы «малым джентльменским набором» программного обеспечения, поддерживающего Wi-Fi. Да, подключиться к WLAN[6] удается довольно легко. Но что теперь со всем этим «хозяйством» можно делать, совершенно непонятно. Для Bluetooth разработчики КПК предусмотрели удобный и очень функциональный менеджер, помимо помощи в организации соединений по Bluetooth с другими устройствами позволяющий запросить перечень предоставляемых ими сервисов (к примеру: Dial-up Networking, организация серийных портов через Bluetooth и т.п.), исследовать их и подключить необходимые. Для Wi-Fi ничего подобного не предлагается, и большинству пользователей придется ограничиться всего лишь организацией доступа в Интернет через WLAN. К счастью, необходимый софт (в основном — платный), предлагают сторонние производители; в частности, проблему браузинга в беспроводной сети, подключения сетевых дисков к КПК и т.п. легко решает File Explorer от компании Resco. А на диске производителя, идущем в комплекте с h4150, лежат лишь триальные версии клиентов к распространенным за рубежом корпоративным системам. Что обидно.

Вот и все проблемы, с которыми пришлось столкнуться за первые несколько недель использования HP iPAQ h4150. Для новой модели со столь развитым функционалом их количество — в пределах нормы. И если подойти к оценке степени их важности объективно, то, положа руку на сердце, с ними можно и смириться. А какие-то даже исправить.

Что же касается «Палмов»… Всем они хороши, но «борьба за русский язык», которую приходилось вести почти с каждым новым установленным приложением, может любого, даже самого трудолюбивого человека довести до изнеможения. Хочешь видеть русские буковки при обмене «вордовскими» и «экселевскими» файлами в Documents To Go? Ставь патчик от «Парагона» и не забудь изменить настройки в десктопной части пакета. Русскоязычные сайты отображаются в Web Pro «крякозябрами»? Не беда. Качай и устанавливай заплатку от «МакЦентра». Хочешь читать на «Палме» письма в HTML-формате? Используй штатный Versa Mail. Но писать письма на русском языке из него не моги, так как адресаты, в большинстве случаев, получат их во все тех же «крякозябрах»[7]. А чтоб письмо твое гарантированно прочитали — посылай его из почтового клиента, написанного давным-давно одним талантливым японцем. Называется эта программа MsgAgent, и всем она хороша, да вот только HTML не разумеет. Решил использовать «палмовую» версию ICQ? Похвально. Но озаботься сначала специальным патчиком, который позволит восстановить систему, когда ICQ-клиент ее «грохнет». Этот список можно продолжать бесконечно долго, и каждый пункт в этом списке — долгие часы, а то и дни поиска решения той или иной проблемы. К сожалению, компания PalmSource в упор не видит наш рынок, и тем самым создает серьезнейшие трудности локализаторам. Быть может, в Palm OS 6 что-то изменится? Посмотрим. Тогда и продолжим записки перебежчика.

5 Емкость аккумулятора HP iPAQ h4150 невелика — всего 1000 мАч. Так что активное использование Wi-Fi может разрядить его за 2–3 ч, а то и быстрее.
6 WLAN — Wireless LAN, беспроводная ЛВС.
7 Кстати, как выяснилось, большинство пользователей «Палмов» об этом подвохе даже не подозревает. Послали в свое время с «Палма» сами себе для контроля письмишко с русскими буквами — вроде все нормально — и успокоились. А зря.



Дмитрий **ЛЯХОВ**
dalllas@yandex.ru

Между Сциллой и Харибдой

Признаться, иметь наладонник я хотел давно. Читая восторженные отзывы пользователей «Ньютонов», а затем и «Пилотов», я искренне завидовал счастливым обладателям данных устройств. Потом был «новый Моби Дик» и еще один эпизод борьбы Евгения Козловского с «машиной», а чуть позже — «новая мера свободы» для Сергея Голубицкого. Наконец и я дозрел до приобретения КПК — первоначальная мечта трансформировалась в насущную необходимость.

Присмотревшись пристальнее к рынку мобильных устройств, я к удивлению своему обнаружил, что для меня на этом рынке ничего нет (замечу между делом, что речь идет, прежде всего, о рынке КПК на платформе Palm). Вот совсем ничего. Переплачивать за наладонник на базе Windows Mobile мне не очень хотелось, а КПК от Sony мне субъективно не нравились по дизайну. Поэтому моим уделом оставался «Палм» и только «Палм». Но вот незадача: у Palm до недавнего времени было пять актуальных наладонников: Tungsten T/T2, Tungsten C и W, Zire 71 (тот, что со встроенной камерой) и просто Zire. Причем первые четыре (назовем их Сциллой) находились для меня в одной ценовой и функциональной крайности[1], а последний (Харибда) — в другой. Будучи заряженным восторженными рассказами о фантастических возможностях топовых моделей с пятой версией Palm OS, приобрести стодолларовый Zire я не мог уже из принципа. Золотой середины, увы, не было.

К счастью, длилось это недолго: в начале октября прошлого года компания Palm заявила о выпуске сразу трех новых моделей, среди которых был и Palm Tungsten E. Раз новый Tungsten, то, конечно, на Palm

1 Tungsten C и Tungsten W я не рассматривал вообще, поскольку их функциональность для меня была избыточной.

OS 5 и на новом быстром процессоре, следовательно, со всеми вытекающими преимуществами. На официальном сайте (www.palm.com) красовался слоган: «Powerful, yet affordable»[2], а подтверждением была указанная здесь же цена — $199. «С ума сойти», — подумал я, просканировав ценник глазами еще раз, и твердо решил ждать появления устройства в магазинах.

В период ожидания технические характеристики были перечитаны сто и один раз: процессор Texas Instruments OMAP 126 МГц, 32 Мбайта памяти, 28 из которых доступны пользователю, Palm OS 5.2.1, система рукописного ввода Graffiti 2. Palm Tungsten E — так называемое[3] бюджетное решение, поэтому поставляется в экономичной пластиковой упаковке (блистере), аналогично Zire и Zire 71. Набор, входящий в комплектацию, минимален: USB-кабель, сетевой адаптер, мягкая защитная крышка, краткое руководство и два диска с Palm Desktop и Software Essentials: один для запуска под Windows, второй — под Mac OS.

Tungsten E не оснащается крэдлом и, как следствие, — разъемом Palm Universal Connector, что автоматически лишает наладонник радости общения со многими периферийными устройствами. Нет у «Тангстена экономичного» и новомодных Bluetooth и Wi-Fi. Собственно, это единственное, что меня слегка расстроило, но поскольку я знал, на что шел, расстройство было недолгим, и сменилось совсем другой гаммой ощущений, когда я впервые взял свой Tungsten E в руки.

Дизайн машинки — тот самый проверенный временем классический формат «Палмов» серий V и m5xx. Фактически, производитель позиционировал TE как замену указанным наладонникам, и, решив, что плавные изгибы тонкого (чуть больше сантиметра) корпуса придутся по душе фанатам «бритв», похоже, не просчитался.

Разумеется, у Palm Tungsten E есть слот расширения для карт памяти SD/MMC, разъем для стереонаушников (как никак, пятая версия Palm OS, которая помимо всего прочего позволяет слушать музыку в фоновом режиме) и инфракрасный порт — единственное для наладонника средство взаимодействия с периферийными устройствами. Правда, не зная о наличии IrDA у TE, вы бы вряд ли об этом догадались: вся верхняя часть КПК изготовлена из однородного темного пластика, а ИК-порт располагается… словом, там, где больше всего свободного места.

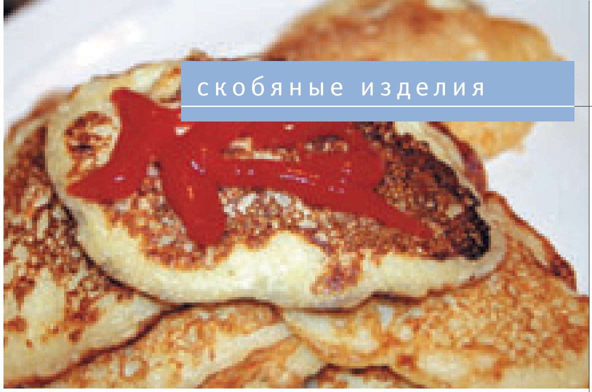
Дизайн — дизайном, но осмелюсь заявить: самый настоящий кайф неискушенный пользователь испытывает после включения КПК. То же было и со мной. «Ешка» позиционируется в том числе и как бизнес-решение, поэтому на диске с Software Essentials я обнаружил Documents to Go — мощное приложение для работы с файлами форматов Word, Excel и Power Point. На наладоннике оно заняло в общей сложности два с половиной мегабайта, но это того стоило: наскоро разобравшись с сохранением русских текстов, я перенес в «Палм» все документы, над которыми работал в последнее время. Помимо Documents to Go, на диске, поставляемом с Tungsten E, находятся: Adobe Reader для чтения PDF-фалов, Palm Reader для чтения книг (я все-таки установил еще и iSilo из-за наличия iSiloX — удобной программы для конвертирования TXT и HTML-файлов в понятный «Палму» формат), Real One Player, Kinoma Player для просмотра фильмов, Palm Photos и несколько других программ. Затем началась тотальная инсталляция имевшихся под рукой приложений для Palm OS: бесплатный англо-русский словарь, бесплатные же шахматы, планировщики и пасьянсы, браузеры и текстовые редакторы уверенно отвоевывали килобайты внутренней памяти. Звание компьютера TE оправдал сразу же после инсталляции на него демо-версии игры Warfare Inc. — полноценной пошаговой стратегии, аналогичной тем, в которые я играл пару лет назад на другом компьютере — большом и настольном.

А потом «Палм» вдруг завис намертво. Случилось это после того, как установив Lite-версию русификатора PaPiRus с прилагавшегося диска «Русский Палм», я попытался включить перевод интерфейса[4]. Как и следовало ожидать, ничего хорошего из этого не вышло: окно с сообщением об ошибке и полный отказ отзываться на внешние раздражители. И тогда я испугался. Насколько я помню, последний раз я так пугался много лет назад, увидев на экране своего настольного компьютера сообщение о невозможности прочитать системный диск. Но у десктопа, по крайней мере, есть клавиатура, чтобы от безысходности постучать по клавишам, а что делать с машинкой размером меньше калькулятора? Перезагрузка «Тангстену» не помогла. Судорожно припоминая разницу между мягким и жестким ресетом, полез в руководство, и перезагрузку — с полной, разумеется, потерей данных — все-таки осуществил[5].

Была уже ночь, заряд батареи близился к нулю — явное свидетельство того, что Tungsten E по части энергопотребления ничем не отличается от своих старших собратьев, и жизнь в ритме «день — на работу, ночь — на подзарядку» становится правилом для всех карманных компьютеров. Возможно, рационально распределив частоту процессора для разных приложений, а также, не включая подсветку на полную мощность[6], час-полтора выиграть можно, но не более того.

На следующий день я занялся наведением порядка, удалил большинство установленных накануне программ; оставил только необходимые, освободив тем самым немало свободного места. Через три дня я понял, что не зря наклеил на экран раздражавшую поначалу защитную пленку: многочисленные полосы на ней говорили о том, что механическое воздействие стилуса все-таки не равно нулю. Затем следовали все новые и новые открытия, а еще через несколько дней моя жизнь вошла в обычное русло. Но это была уже совсем другая жизнь — жизнь с компьютером в кармане. Как показала практика, то, что Tungsten E лишен коммуникативных функций в лице «голубого зуба» и универсального коннектора, оказалось вовсе не столь важным. А достоинств у этого современного наладонника вполне достаточно, чтобы проплыть между Сциллой и Харибдой, если допустить, что Харибда — цена, а Сцилла — качество.

2 Мощный, но доступный.
3 Так называемое — потому что, по мнению PalmOne, Tungsten E также прекрасно подходит и для оснащения сотрудников компаний собственными КПК.
4 Lite-версия не содержит программных модулей для перевода интерфейса — только ввод и отображение русского текста.
5 Отдельное спасибо компании PaPiRus за испытанное ностальгическое чувство.
6 К слову, экран у Tungsten E такой же четкий и высококонтрастный, как и у Tungsten T3. На солнце его видно даже с минимальной подсветкой, отключить которую совсем, впрочем, нельзя.



Пентакс есть!*

Александр **ФИЛОНОВ**
avf@computerra.ru

*Что именно должна означать звездочка в названии нового конструкторского шедевра компании Pentax — цифровой 6-мегапиксельной зеркальной камеры со сменной оптикой Pentax *ist D, мне, честно говоря, неизвестно. Но без оной получается многозначительная немецкая фраза «Pentax ist D», где D, как легко догадаться, означает digital, сиречь «цифровой». Так и тянет сказать, коверкая язык, как в старых фильмах: «Пэнтакс йэст цифрофой». Да, цифровой Пентакс есть, и не один. Но этот особенный.

Хотя производитель камеры и преподносит ее публике как самую миниатюрную в мире (на сегодняшний день и в своем классе), малышкой ее уж никак не назовешь. Массивный, солидный фотоаппарат с первого же взгляда внушает уважение, чему способствует и черный цвет корпуса, свидетельствующий об ориентации на тех, кто тяготеет к профессиональной технике. Сравнивая камеру с ближайшим по времени появления и близким по классу собратом — Canon 300D (все то же вездесущее D!) — первым делом обращаешь внимание как раз на цвет корпуса. Только потом становится заметно, что Pentax *ist малость пониже и несколько поменьше в ширину. Впрочем, габариты для камеры — отнюдь не главное.

Главное — качество работы. А вот оно как раз впечатляет. Фотоаппарат легко удерживать одной рукой, и большинство переключений этой же рукой проделывать (как можно догадаться — правой: камеры для левшей, насколько мне известно, не выпускает пока ни одна из серьезных компаний планеты). Этому способствует наличие двух, а не одного, как у большинства аналогов, поворотных регуляторов. Каким именно из них воспользоваться в данный момент и для чего, показывает соответствующая пиктограмма на черно-белом ЖК-дисплее, расположенном рядом с кнопкой пуска. Например, в ручном режиме выдержка меняется одним регулятором, а диафрагма — другим, что избавляет от лишних манипуляций с кнопками. Точно так же для ввода экспокоррекции

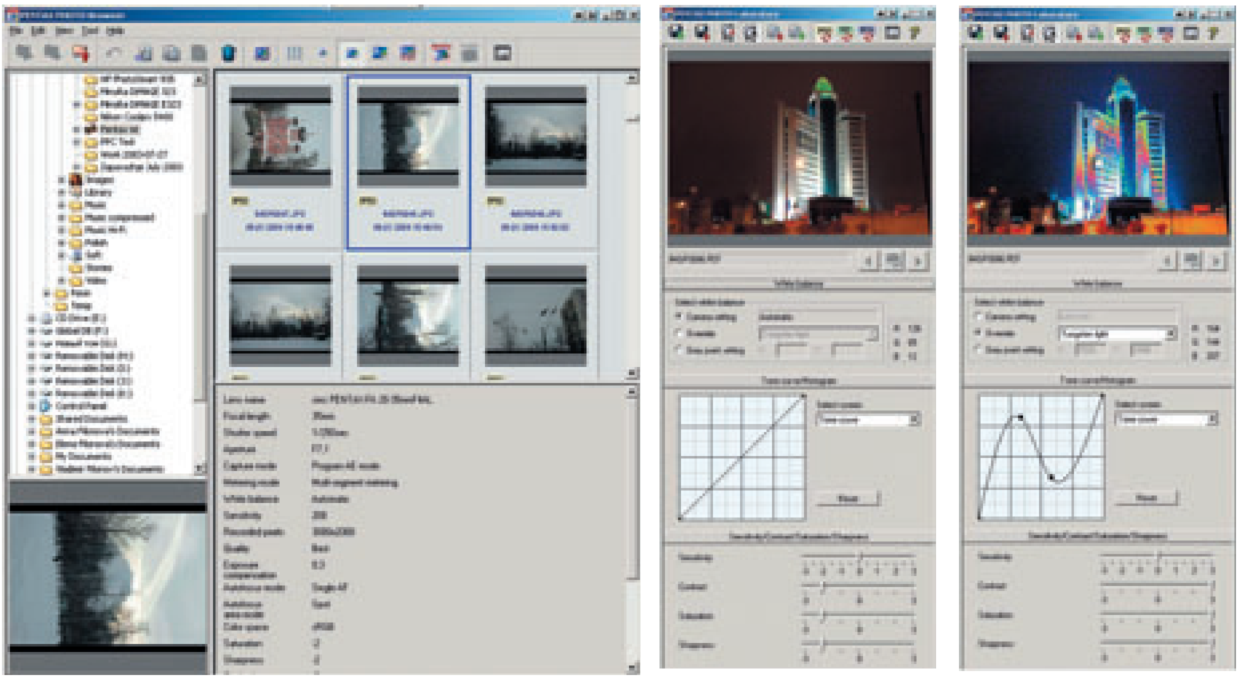
Автофокус камеры уверенно определяет точку фокусировки даже в сложных условиях.

достаточно нажать большим пальцем на кнопочку на задней панели, а указательным — повернуть переднее колесико.

Не слишком удобно реализовано переключение баланса белого: для смены установки приходится переводить барабанный переключатель экспопрограмм в положение WB (баланс белого), выбирать желаемую цветовую температуру, и только потом ставить нужную программу. Обойтись без этого не удастся: автоматический баланс белого, как всегда, хорош лишь для съемки при естественном свете, зато выбор пресетов весьма велик, вплоть до трех отдельных установок для люминесцентных ламп и трех пользовательских пресетов по эталонному серому объекту. Та же история и с установкой чувствительности, однако ее приходится менять куда реже. Следует отметить, что несмотря на высокую чувствительность матрицы (200-3200 ISO), шум ее весьма невелик и начинает давать себя знать лишь при значениях 800 единиц и выше. Остальные регулировки, вынесенные на этот переключатель, нареканий не вызывают: режим полного автомата, по традиции обозначенный зеленым прямоугольником (из-за чего автоматический режим теперь частенько называют просто «зеленым»), программного авто (P), приоритета выдержки (Tv), приоритета диафрагмы (Av), ручной съемки (M) и ручной выдержки (B).

Из явных недостатков эргономики можно отметить лишь два. Во-первых, неудачный отсек для CF-карты: если камеру при выталкивании карты не наклонить влево, чтобы карта выпала в руку, извлечь ее нелегко — ход толкателя невелик, а карта обращена к пользователю лицевой стороной, где буртик практически отсутствует, так что подцепить ее ногтем очень трудно. Было бы куда удобнее, если бы при той же конструкции слота карта была повернута «лицом» от пользователя. Раз уж я упомянул о картах, следует сообщить, что фотоаппарат поддерживает карты CompactFlash обоих типов и IBM Microdrive, а это сулит существенный выигрыш в емкости используемых карт: на сегодняшний день карты большой емкости выпускаются только в форм-факторе типа II. Во-вторых, слишком маленький пятипозиционный джойстик. Впрочем, будь буртик вокруг него пониже, даже малый диаметр джойстика не был бы препятствием, но поскольку ход джойстика довольно значительный (что хорошо), с отчет-

Съемка при дневном свете. Слева — установка «авто», справа — «пасмурно». Внизу: съемка при искусственном свете. Слева — установка «авто», справа — «лампы накаливания». Красноватый оттенок объясняется нестандартной цветовой температурой источника света.



ливо ощущаемым щелчком, палец иногда упирается в буртик, и дожать джойстик до срабатывания с первого раза не удается.

Зато отказ производителя пойти по дорожке, проторенной конкурентами — прибегнуть к проприетарным аккумуляторам — не может не радовать. В качестве элементов питания используются либо 4 батареи типа AA, либо две CR-V3. Несмотря на более высокую емкость последних, традиционные «пальчиковые» батареи справляются со своей задачей очень недурно: комплекта из 4-х никель-металлогидридных аккумуляторов емкостью 1600 мАч хватило более чем на 500 снимков без подзарядки (правда, встроенная вспышка при съемке практически не использовалась). Единственная проблема, с которой пришлось столкнуться — это очистка матрицы. В этом режиме зеркало поднимается, а затвор полностью открывается, чтобы можно было устранить пыль с матрицы, сняв объектив. На заметно разряженных аккумуляторах перейти в этот режим не удается, хотя даже очень длинные выдержки на тех же разряженных аккумуляторах отрабатываются без проблем. Сверх того предусмотрена навеска дополнительного питания, для чего служит штативное гнездо и контактная площадка, закрываемая сдвижной крышкой.

Особо надо отметить, что с камерой очень удобно работать даже в перчатках, а при зимней уличной съемке это немаловажно.

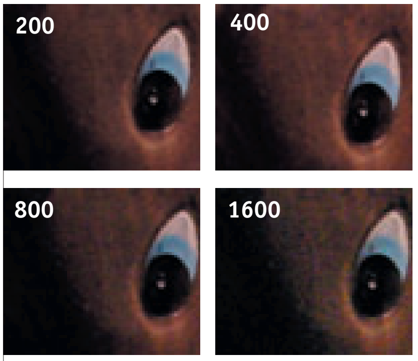
Хотя зеркальный видоискатель не снабжен ни микроклиньями, ни линзой Френеля, а только матовым стеклом, он отличается хорошей яркостью и перекрывает 95% поля кадра, позволяя успешно наводить на резкость вручную даже в сумерках. Также предусмотрен диоптрический регулятор (от -2 до +1 диоптрий), остроумно упрятанный под резиновый наглазник, так что его установки сбить не удастся даже при желании.

Кроме горячего башмака, традиционного для камер такого класса, есть и центральный синхроконтакт для внешней вспышки, что выгодно отличает Pentax *ist от аналогов. При этом синхронизация со вспышкой осуществляется при выдержке 1/150 с, а встроенный замер энергии вспышки позволяет пользоваться внешними блицами со световой синхронизацией, не подключая их к автоматике камеры. У встроенной же вспышки ведущее число не так уж мало — 11 для пленки чувствительностью 100 ISO, то есть примерно такая же, как у первой советской компакт-вспышки «Данко», работающей от двух батарей типа AA.

Матрица камеры довольно велика (23,5x15,7 мм), так что коэффициент кратности для перевода в 35-мм эквивалент — 1,5x, то есть нормальный 50-миллиметровый объектив превращается в портретник с эквивалентным фокусным расстоянием 75 мм. (Для сравнения: у Canon 300D этот коэффициент равен 1,6.)

Слева: Pentax Photo Browser отображает не только снимки, но и EXIF-информацию. Справа: Pentax Photo Laboratory позволяет проводить тонкие манипуляции с RAW-файлами.

В отличие от компактных камер (в просторечии — «мыльниц»), включается «Пентакс» мгновенно, а при съемке лаг между нажатием на кнопку и срабатыванием затвора явно короче времени человеческой реакции (если не ошибаюсь, оно составляет 0,1–0,15 с). Автоматика наводки на резкость с фирменными объективами работает безупречно даже при низкой освещенности, вот разве что при ночных съемках иногда промахивается — но скажите честно, кто из людей с первого раза сумеет навести на резкость в темноте? AE-lock, то есть запоминание значения экспозиции (а заодно и точки фокуса), при нажатии кнопки спуска до половины, удерживает параметры в памяти в течение 20 с, чего с лихвой хватает даже при съемке с автоспуском. Интеллектуальная система автофокуса во многих случаях очень удачно выбирает точку фокусировки среди один-



Слева: фрагмент эталонного снимка, сделанного с разными значениями чувствительности матрицы. Шум становится заметен лишь при значениях чувствительности не менее 800 ISO. Справа: эталонный объект.

надцати предусмотренных — иной раз даже удачнее, чем человек с камерой в руках. Однако и наводка на резкость вручную удается весьма легко благодаря упоминавшемуся светосильному видоискателю. Такой «палочки-выручалочки» как наводка по ЖК-дисплею в камере нет: он включается лишь после записи кадра на карту памяти. Впрочем, может оно и к лучшему, все равно по точности дисплеи хорошему зеркальному видоискателю в подметки не годятся. Да и переключение режимов фокусировки производится за доли секунды при помощи расположенного слева от объектива движкового переключателя, так что выбор за вами. Попутно хотелось бы похвалить приятный звук «срабатывания» затвора, генерируемый электроникой и смахивающий на звук скоростного моторного привода. Сам же ламельный затвор и зеркало срабатывают очень тихо, слышен лишь еле заметный щелчок, так что даже в театре камера не помешает окружающим.

Хотя камера позволяет регулировать такие параметры, как цветовая насыщенность, резкость и контраст в пределах −1...+1, в большинстве случаев разумнее прибегнуть к установке 0 (среднее значение) — разве что параметр резкости можно перевести в положение +1: как видно по снимкам, резкость — далеко не самая сильная сторона камеры и могла бы быть повыше. Вообще, цветовая картина очень напоминает пленочный кадр, хотя при сильных перепадах освещенности заметно, что по оптической широте матрица уступает галоген-серебряным материалам.

Что касается цифрового шума, камера ведет себя выше всяких похвал: даже при отключенной функции шумоподавления артефакты начинают проявляться лишь при чувствительности 800 ISO, а при включенной, хотя и «снежит» серым, но на уровне, приемлемом для репортажной съемки, даже при 3200 ISO.

Диапазон выдержек, отрабатываемых автоматически, весьма широк — от 1/4000 до 30 с, не говоря о ручном режиме, и даже при очень длинных выдержках цвета получаются естественными — хотя у многих конкурирующих камер в подобных условиях проявляются кое-какие цветовые артефакты.

Очень удобны режимы просмотра отснятых кадров: одним нажатием кнопки можно включить просмотр гистрограммы, а еще одним — всей EXIF-информации, что при съемке в сложных условиях позволяет быстро понять, в чем ошибка, если кадр не отвечает упованиям автора.

Самое привлекательное, что байонет K, традиционно используемый компанией Pentax, открывает для российского пользователя совершенно неожиданную возможность: использования объективов, для работы с этой камерой, казалось бы, совершенно не предназначенных, а именно — отечественных (прежде всего красногорских) «Гелиосов» и «Индустаров», и не только с байонетом K, но и с резьбой M42 (при наличии переходника). Следует оговориться, что возможности объективов при этом сильно лимитированы — в частности, экспозицию придется устанавливать или вручную, или в режиме программного ав-

Незначительное смещение точки фокусировки может заметно сказаться на компоновке кадра.

то (зеленый режим здесь совершенно неприемлем) с установкой соответствующей экспокоррекции (для объектива «Мир-20» — это 1,3–1,7 EV). Сверх того, потребуется небольшая доработка самого объектива: ту часть его опорной площадки, которая соприкасается с контактами на объективной оправе камеры, придется или закрасить изолирующим лаком (например, асфальто-битумным), или заклеить скотчем.

Отдельно хочу сложить дифирамб формату RAW — не потому, что таковой является уникальной возможностью этой камеры (напротив, он имеется во всех камерах высокого класса), а потому, что существенно расширяет возможности любой камеры. Это «сырой» формат, при котором изображение записывается в виде цветоделенных черно-белых картинок без какой-либо обработки. А в остальные форматы эти данные уже пересчитываются по специальным алгоритмам. Даже при записи снимка в формате TIFF теряется некоторая полезная информация, не говоря уж о JPEG, ущербном по определению. А RAW-файл позволяет в некоторых случаях «вытянуть» не слишком удачный кадр — к примеру, у рассматриваемого фотоаппарата он обеспечивает резкость более высокую, чем даже при установке параметра Sharpness на максимум при записи в других форматах. Тем более что и по информационной насыщенности он превосходит все прочие форматы, обеспечивая 12-битную глубину цвета по каждому цветовому каналу, в то время как TIFF — всего 8-битную. Недостатками формата RAW являются большой размер файла (как следствие, более долгая запись на карту) и невозможность работать с этим форматом напрямую: графические редакторы и «смотрелки» его попросту «не понимают». С последней проблемой помогает справиться поставляемое в комплекте с камерой программное обеспечение: «смотрелка» Pentax Photo Browser, показывающая не только снимок, но и всю EXIF-информацию, а также конвертер из формата RAW (того самого) в традиционные Pentax Photo Laboratory, возможности которой весьма велики. Как видно на скриншоте, она позволяет принудительно сменить установку баланса белого, чувствительность (в пределах плюс-минус трех ступеней), отрегулировать насыщенность, контраст и резкость в более широких пределах, чем на самой камере, а заодно «побаловаться» с характеристической кривой: в представленном примере, слегка поманипулировав мышкой, я получил что-то наподобие цветной соляризации.

Что касается объемов получаемых файлов, то при максимальном разрешении 3008x2008 они будут примерно следующими: RAW — 13 Мбайт; TIFF — 17 Мбайт; JPEG (качество Best) — 2 Мбайт; JPEG (Better) — 1 Мбайт; JPEG (Good) — 700 Кбайт.

Резюмируя, среди плюсов следует отметить отличную эргономику, великолепный видоискатель, высокое качество картинки, сравнимое с пленочным, прекрасную работу автоматики, доступность источников питания, наличие дистанционного управления, центрального синхроконтакта и возможность использования устаревших объективов. К минусам относится чрезмерная мягкость рисунка и незначительный объем буфера, обеспечивающий при серийной съемке не такие уж высокие показатели (2,7 кадра/с, до 5 кадров в серии), и, главное, цена: для российского рынка 1500 евро (с объективом — около 1700 евро) — пока великовата. Будь он на триста-четыреста «евриков» подешевле — ей-богу, не устоял бы перед искушением!

Новобранец

Лев **МУЗЫКОВСКИЙ**
lmuz@inbox.ru

Скажу честно: при нынешнем пышноцветии на рынке мобильных ПК (не тех, что КПК — там производителям еще есть, чем удивить пользователя, — а тех, что ноутбуки) писать о них обзоры хочется все меньше и меньше. И отнюдь не потому, что они чем-то лично меня разочаровали — наоборот, расплывчатые намерения уже начинают сформировываться во вполне зрелую потребность: Go & Buy[1], — просто рынок перенасыщен и модели, действительно достойные внимания, несущие в себе что-то принципиально новое, появляются все реже и реже, как крупинки золота в старой выработке. Читаешь пресс-релизы: «Компания X выпустила новый ноутбук на платформе Centrino, который на 3 мм тоньше и на 50 г легче известных моделей такого же класса»; «Новый графический чип Mobility Radeon 9200 позволит владельцу ноутбука Z испытать новые ощущения в играх с трехмерной графикой» — и широко зеваешь. Надоело. И вообще, пусть меня обзывают консерватором и ретроградом — лично мне совершенно непонятно, «на какого дьявола, спрашивается»[2], понадобилось изобретать гробоподобные ноутбуки как полноценную замену настольным ПК, когда можно просто пойти и купить (или собрать самому) тот самый настольный ПК? Когда я вел жаркие дебаты с коллегами на эту тему, аргументами «за» были: мол, «ноутоп» или «дескбук» здорово экономит место, так как помещается целиком и полностью на рабочем столе, а в случае крайней необходимости его можно еще и переносить. Скажем, на дачу. Первый аргумент несостоятелен по двум причинам: во-первых, если уж так не хватает места, можно приобрести моноблок (они есть, и очень приличные по функциональности и характеристикам) или бэйрбон в комплекте с LCD-монитором; во-вторых, по мощности и расширяемости ноутбук, какой бы они ни был, никогда не сможет догнать десктоп. А если посчитать, *какую* настольную конфигурацию можно прикупить по цене такого ноутбука, то надуманные плюсы последнего не выдерживают никакой конкуренции.

Второй аргумент (мобильность) — весóм, но ноутбук на Pentium 4 3 ГГц с широкоформатным дисплеем весóм не меньше, и для частых перемещений непригоден (также в силу *монструозных* размеров). Если же и везут компьютер на дачу, то не в игрушки играть, а поработать, для чего вполне сгодится более легкий и менее производительный экземпляр. По моему скромному разумению, главная задача сегодняшнего дня, на решение которой производители мобильных ПК должны бросить все силы — увеличение времени автономной работы. Уверяю вас, если бы кто-то из вендоров вдруг объявил о выпуске достаточно *легкой и недорогой* модели со временем работы от батарей, скажем, часов 8[3], об этом в тот же момент начали бы трубить все профильные СМИ. Если опросить офисных работников[4], по долгу службы вынужденных ездить в командировки с ноутбуком в сумке, поверьте, никто из них слова не скажет о нехватке производительности. Все требования сведутся к минимальному весу и экономичности, а точнее — к разумному балансу трех перечисленных критериев в сочетании с невысокой ценой.

Надо отдать должное, иногда производителям к этому балансу приблизиться удается, и тогда желание рассказать о таком ноутбуке возникает. Не так давно (точнее — перед Новым годом) компания iRU выпустила на рынок модель 1214 на экзотическом процессоре Transmeta Crusoe TM5600, которая, помимо заявленной экономичности и сравнительно небольшого веса, отличалась весьма доступной рекомендованной ценой (чуть больше $700). В ответ на предложение ознакомиться с новинкой меня попросили подождать, мотивируя это тем, что партия пробная, очень небольшая, а в январе должна выйти модель на более производительном процессоре TM5800, которая должна сохранить и приумножить «благие начинания» 1214. Новая модель под названием 1514 благополучно вышла, а к моменту, когда вы сможете прочитать этот обзор,

1 Иди и купи (англ.)
2 М.А. Булгаков. «Собачье сердце»
3 Вы, конечно, видели рекламу ноутбука LG, который якобы должен работать от батарей до 10 ч. Должен. Но — в комплекте с дополнительной батареей и при определенных условиях.
4 Я, кстати, опрашивал.

будет доступна в розничной продаже. Знакомьтесь.

Главным отличием новой модели от предыдущей, как уже упоминалось, стал «подросший» процессор с частотой 1 ГГц (TM5600 с его 667 МГц смотрелся «несолидно» даже по сравнению с 933-мегагерцевой версией VIA Antaur), с поддержкой памяти DDR (напомним, особенность архитектуры процессоров Crusoe — интегрированный в процессор контроллер памяти и контроллер шины PCI). Полную спецификацию вы найдете в таблице, ну а мы начнем, по традиции, «с одежки»; к железной начинке вернемся несколько позже.

Анализируя впечатления от внешнего вида 1514, на ум приходит слово «дружелюбный». Некоторые производители предпочитают давать дизайну собственных изделий четкие определения, например, «офисный» или «молодежный» — я же не буду столь категоричен, скажу только, что меня резкие прямоугольные формы всегда несколько отталкивали, а плавные обводы корпуса 1514, напротив, располагают. Нетривиально смотрится и сочетание синего металлика корпуса с фиолетовым цветом крышки. Хотя размеры модели вполне стандартны, ноутбук выглядит компактным. Забегая вперед, скажу: iRU позиционирует 1514 как бюджетно-офисную модель, но ее «бюджетность» никак не сказывается на качестве исполнения.

Открыв крышку, ничего сверхъестественного вы не обнаружите — клавиатуру со стандартной ноутбучной раскладкой и мягким ходом клавиш, кнопка питания плюс две кнопки быстрого доступа и тачпад с очень хорошей чувствительностью. В нижний край тачпада встроена качающаяся четырехпозиционная клавиша скроллинга (горизонтального и вертикального), но ее конструкция не очень продумана — вправо-влево клавиша переключается простым покачиванием пальца, а вот вверх-вниз — палец надо двигать, как следует утапливая нижний край клавиши, иначе не сработает. Впрочем, это мелочь.

Два сетчатых прямоугольника в верхней части рабочей панели наводят на мысль о колонках, но на самом деле динамик скрывается лишь под одним из них — справа (второй динамик расположен чуть левее кнопок быстрого доступа). Под второй сеткой таится пассивный радиатор. И это правильное решение, поскольку небольших вентиляционных отверстий на правой боковой и задней поверхностях может не хватить для полноценного отвода тепла. Кстати, здесь самое время сделать небольшую оговорку. Дело в том, что предшествующая модель, 1214, была также оснащена пассивной системой охлаждения, и все, чем ноутбук мог издавать звуки, были только жесткий диск и оптический привод. Очевидно, «тихость» ноутбука — жирный плюс, поэтому аналогичное охлаждение планировалось сделать и в 1514 — и действительно, в инженерном сэмпле, который мне довелось потестировать, не было никаких посторонних шумов. Сказать, что он так уж сильно грелся, я не могу, грелся в меру, как его собратья, скажем, на Athlon или Celeron, но разработчики iRU в последний момент все-таки передумали и решили не рисковать. Посему я был предупрежден, а в свою очередь, предупреждаю и вас, что серийные экземпляры будут оснащены вентилятором, правда, как мне сказали в iRU, включаться он будет только по необходимости и очень ненадолго. Может, так оно и надежнее будет.

Передний торец ноутбука полностью свободен от разъемов и элементов управления. На левой боковой поверхности разместились: два аудиоразъема (линейный/микрофонный вход и выход на наушники), модемный RJ-11, сетевой RJ-45 и два порта USB (разумеется, 2.0). Сзади — еще два разъема USB, разъем для подключения внешнего монитора, порт LPT и TV-выход. Честно говоря, я бы предпочел видеть вместо LPT порт RS-232: нынешние печатающие устройства поголовно перешли на USB-подключение, а RS-232 нет-нет, да и понадобится[5]. По поводу расположения разъемов бытуют разные мнения, одно из них — неудобство бокового подключения модема и локальной сети, но с этим можно и поспорить; лично мне компоновка этих разъемов сбоку кажется наиболее уместной. Маленький плюс можно поставить и за то, что первые два разъема USB расположены не один над другим, а рядом: следовательно, такие «толстые» девайсы, как флэшки или некоторые GPRS-кабели не будут мешать друг другу при подключении. Минус — впрочем, можно предположить, что это

Технические характеристики ноутбука iRU 1514

Процессор	Transmeta Crusoe TM5800 1000 МГц, объем кэш-памяти 512 Кбайт
Частота системной шины	66 МГц
Память	до 512 Мбайт DDR SDRAM
Чипсет	ALI 1535+
Видеоадаптер	SiS 315E, объем собственной памяти 16 Мбайт
Жесткий диск	30 Гбайт (до 137 Гбайт), Ultra ATA/100
Оптический привод	CD-, DVD-ROM или Combo drive
Накопитель на гибких дисках	Внешний 3,5" 1.44 Мбайт, USB (опционально)
Аудиосистема	Кодек C-Media CM9739A, AC`97-совместимый, Line In/Mic In, Line Out, встроенные динамики и микрофон
Коммуникационные возможности	Ethernet 10/100 Мбит, факс-модем (V34/V90/V92), модуль Wi-Fi (802.11b)
Порты ввода-вывода	1xRJ-11, 1xRJ-45, 4xUSB 2.0, выход на внешний монитор, LPT, S-Video TV-Out
Дисплей	14,1" (1024x768, 16.7млн. цветов)
АКБ	Ионно-литиевая, 3600 мАч
Габариты и вес	326x268x34 мм, 2,6 кг
Программное обеспечение	Microsoft Windows XP или Linux

5 Например, в комплекте недавно тестируемого сотового телефона модели 2004 года лежал кабель для синхронизации с ПК и работы по протоколу GPRS с интерфейсом RS-232.

сделано намеренно, с целью снижения конечной стоимости — отсутствие разъема FireWire, но эту проблему можно решить покупкой небольшого переходника USB–IEEE 1394, стоимость которого не превышает $25. Думаю, отличной моральной компенсацией за отсутствие FireWire (да и просто большим плюсом этой модели) будет наличие встроенной беспроводной сетевой карты 802.11b.

Испытания

К сожалению, сэмпл 1514 попал ко мне в лапы на очень короткое время, и у меня просто не было возможности сравнить его производительность с экземпляром, например, на базе Celeron. Но это не беда — нас ведь интересуют не столько «цифири», которые мы получим с помощью синтетических тестов, сколько потребительские качества новой модели. Ведь главное, что требуется от бюджетного ноутбука, — чтобы на нем без сучка, без задоринки выполнялся стандартный набор офисных приложений. Скажу по секрету, у меня в запасе есть секретный набор очень «тяжелых» файлов Excel, до отказа напичканных макросами, на выполнении которых иногда спотыкаются типовые корпоративные десктопы. Лучшую проверку «на вшивость» придумать трудно — но 1514 справился с поставленной задачей вполне достойно. Конвертирование и масштабирование больших файлов в Photoshop'е, быть может, мой домашний P4 2.7 ГГц субъективно выполняет и быстрее, но не настолько, чтобы эту разницу, исчисляемую секундами, считать фатальной. Со всем прочим, включая работу операционной системы, установку-удаление программ, веб-серфинг, 1514 по ощущениям справляется ничуть не хуже любого его собрата на процессоре Celeron.

Что же касается графической подсистемы… Честно скажу — играть в приличные игры на SiS 315 у вас не получится, несмотря на собственные 16 Мбайт видеопамяти. С другой стороны, в этом плане я никаких чудес от офисного ноутбука и не ожидал — он предназначен совершенно для других целей, а если в рабочий перерыв вам захочется разложить пасьянс, покидать пингвина или постучать в «Рикошет» — что ж, никаких препятствий в этом 1514 вам чинить не будет. Досуг можно провести более комфортно, запустив на 1514 DVD или MPEG-4. Здесь мощности видеоадаптера достаточно, воспроизведение проходит плавно как при запуске с жесткого диска, так и с оптического привода; времени реакции пикселей матрицы хватает — по крайней мере, дефектов или смазывания изображения заметить не удалось. Если кроме фильма у вас в фоновом режиме запущено еще несколько приложений, и вы попытаетесь периодически переключаться между ними, никаких проблем, вроде отставания изображения от звукового ролика или банальных задержек вам не грозит. О качестве собственно матрицы, как мне кажется, упоминать большого смысла нет — экраны современных ноутбуков давно избавились от малых углов обзора и излишней инерционности; матрица 1514 в этом плане не исключение.

Напоследок о «больном месте» всех мобильных ПК — времени автономной работы от батарей. У 1514 с его ионно-литиевой батареи на 3600 мАч есть небольшой козырь — экономичность процессора Transmeta. Козырь действительно небольшой, но он есть — полного заряда хватило на 2 ч 36 мин воспроизведения видео и немногим меньше 4 ч «обыкновенной» работы (напомню, для недавно тестируемого ноутбука на AMD Athlon XP эти показатели составили 2 ч 15 м и 3,5 ч соответственно).

Гораздо более крупный козырь нового ноутбука — рекомендованная розничная цена, на момент подготовки материала составившая $730. Можно со спокойной душой заявить, за такую цену 1514 — самый легкий и экономичный ноутбук бюджетного класса. Принимая во внимание традиционно хорошее качество изделий iRU, а также отсутствие проблем с гарантийным сервисом и технической поддержкой, новая модель может стать осознанным выбором для тех, кто собирается использовать ноутбук в его классической ипостаси — не для развлечений, но для работы вне дома и в офисе.

Сыграем в «ящик»

Александр **ФИЛОНОВ**
avf@computerra.ru

Люди, которые считают, что жизнь человеческая с древних времен меняется только внешне, а не по существу, уподобляют костер, возле которого коротали вечера троглодиты, телевизору, развлекающему наших современников. Это уподобление спорно, ибо костер и светит и греет, телевизор же только светит, да и то лишь с одной стороны.

К. Прутков-инженер, мысль №111
(Владимир Савченко. «Открытие себя»)

Пусть кинет в меня камнем тот, кто никогда не бездельничает на рабочем месте, особенно если это самое место локализовано у него дома, по месту прописки или хотя бы более-менее постоянного проживания. Хоть я и подозреваю, что после подобного заявления мне без шишки-другой не обойтись, серьезно пострадать я не боюсь, ибо компьютерная публика представляет собой самую прогрессивную ветвь человечества, а прогрессом движет, как известно, лень. В общем, лентяй в лентяя камнем не бросит. Посему, сородичи-бездельники и лежебоки, обращаюсь к вам с радостной вестью: прошли, прошли те времена, когда ради просмотра долгожданного матча или очередной серии трогательной мылодрамы приходилось забывать о ПК[1] и влечь шаркающие стопы свои к большому «ящику». Братья мои, телепрограммы можно смотреть без отрыва посадочного модуля от нагретого компьютерного кресла. Аминь.

Кое-кто может возразить, что-де встроенные телетюнеры отнюдь не диковинка и тем паче не новинка. А кто вам сказал, что речь пойдет о встроенных тюнерах? Да за кого вы меня держите?! Какой же убежденный и последовательный лентяй полезет в недра компьютера, обоняя пыль и рискуя что-нибудь испортить лишь затем, чтобы посмотреть телепередачу. Не-е-ет, господари мои, лентяй будет сидеть и бездумно раскладывать пасьянс, пока его не позовут на кухню откушать... скажем, щей. А в кухне-то телевизор работает сам по себе, без лишних телодвижений и трепыханий со стороны нашего героического лодыря.

Его безалаберного вмешательства хватит разве что на то, чтобы воткнуть какой-нибудь штеккер в какое-нибудь гнездо да пару-тройку раз щелкнуть кнопкой мышки в надлежащих местах экранного пространства.

Именно! Именно! Как раз о таких устройствах речь и пойдет. Счастливые обладатели прошлого номера «ДК» уже познакомились с первой ласточкой этого родуплемени, залетевшей в наши сени. Знаменательно, что оную звали «TV Box», что недвусмысленно указывает на амбиции оной сыграть роль возлюбленного нами ящика. Или, на худой конец, ящичка. Но вслед за первой потянулись и другие. Грачи прилетели. Поперли утки, гуси, приплелись каплуны, посыпались божьи коровки.

---

1 Персональном компьютере. Не путать с политкорректностью — именно так в США теперь понимают аббревиатуру PC (она же ПК). О политкорректности лучше не забывать даже при просмотре «ящика».

Очень разные «птицы», словом. Так что для начала стоило бы разобраться с разновидностями.

Классификация пернатых

... птицы снабжены роговым клювом, передние конечности их превращены в крылья и, следовательно, у них существует всего одна пара ног...

А. Э. Брэм. «Жизнь животных»

Как известно, птицы делятся на летающих самостоятельно и летающих только самолетами Аэрофлота. Точно так же телевизионные приставки к компьютеру бывают двух типов: «сквозные» и работающие только на выход. И каждой разновидности присущи как собственные достоинства, так и индивидуальные недостатки.

«Сквозные» устройства (работающие с компьютером по принципу pass-through) на самом деле представляют собой вполне независимые телевизионные приемники, лишенные лишь собственного экрана и низкочастотного усилителя с громкоговорителями. Восполнить означенные недостатки призван монитор компьютера вкупе с активной акустической системой, а поскольку означенные приборы нужны и самому компьютеру, телеприставка ставится «в разрыв»: монитор и акустическая система подключаются к ее выходу, а ее входы — к соответствующим выходам системного блока. Когда приставка отключена, она представляет собой всего-навсего электрическую перемычку, соединяющую входы с выходами. А вот в рабочем состоянии она перекрывает компьютеру доступ к его законному достоянию, пользуясь им, как своим собственным.

Отсюда очевидное достоинство: для просмотра телепрограмм компьютер включать вовсе не обязательно. Более того, оно дает возможность просто приобрести плоскопанельный монитор вместо телевизора. Правда, такая замена обходится дороже, чем покупка телевизора... То же обстоятельство, как ни парадоксально, выступает недостатком: для работы за компьютером телевизор приходится выключать. Совместить оба дела не получится: как говорится, «...в одну телегу впрячь не можно...»

Работающие же только на выход устройства, хоть и подключаются к компьютеру куда проще, чем «сквозняки», на самом деле являются более сложными продуктами технического прогресса: в них видеосигнал, получаемый традиционным аналоговым радиотрактом, преобразуется в цифровые данные, а уж после передается в компьютер.

Упомянутая передача осуществляется в одной из двух версий: либо на видеокарту, совместимую с соответствующим устройством (из пошедших по этому пути сегодня представлен только образчик компании Leadtek; по большому счету, этот подход мало чем отличается от использования встроенных телетюнеров на PCI-картах, но если видеокарта от этого же производителя уже установлена, такое решение может оказаться более выгодным и удобным), либо по шине USB. Вот как раз второй вариант представляется наиболее приемлемым для лодыря и разгильдяя, по целому ряду причин.

Во-первых, подключать требуется лишь шнур USB и (в некоторых случаях) внешнее питание и звук — к линейному входу аудиокарты. Во-вторых, что важнее, просмотр возможен в оконном режиме, прямо во время работы. В-третьих, есть возможность делать как скриншоты интересных кадров, так и записывать видео прямо на диск. А в-четвертых — что, на мой взгляд, самое главное — эти модели могут использоваться совместно с ноутбуками, то бишь дают разъездным лентяям возможность не отрываться от любимого ящика даже в нестационарных условиях. Явный недостаток лишь один: такие решения непременно пожирают системные ресурсы, что ведет к торможению системы в целом и, с другой стороны, при работе с ресурсоемкими приложениями «телеокно» начинает запинаться, а в ряде случаев и сваливать систему, если она сконфигурирована неправильно и не может «разрулить» конфликты по прерываниям.

Естественно, у большинства ящичков входы-выходы не ограничиваются упомянутыми, позволяя подключать к ним другие источники видеосигнала — камеры, видеомагнитофоны, DVD-плейеры и т.п. Словом, бегают они все на своих двух ногах довольно шустро, даже если, подобно птице киви, крыльев лишены.

Условия тестирования

Все устройства проверялись на настольном ПК с процессором Athlon 1 ГГц и 256 Мбайт ОЗУ. В качестве «источника сигнала» использовалась комнатная 10-компонентная пассивная дециметровая направленная антенна, ориентированная на останкинскую «иглу», просматривающуюся из окна напрямую, но удаленную примерно на 13 км. Впрочем, замена упомянутой антенны на петлевую диаметром 20 см существенных изменений не вызвала. Как легко поймут читатели, знакомые с азами радиотехники, условия для приема кана-

лов, вещающих в метровом диапазоне, были отнюдь не самыми благоприятными.

Тем не менее, все опробованные образчики продемонстрировали хорошую чувствительность, поймав на два канала больше, чем телевизор ушедшей в забытье марки Funai, верой и правдой служащий автору статьи больше десятка лет (кстати, в свое время завоевавший звание «Народной марки» в номинации «дешево и сердито»).

Общей чертой стала и более качественная работа в коротковолновом конце диапазона: так, наивысшее качество приема было достигнуто для музыкальных каналов — MTV, МузТV и 2х2, занимающих наивысшие частотные ступени. Впрочем, это обстоятельство может объясняться и индивидуальными амплитудно-частотными характеристиками антенны.

GoTView TVBox

Пользуясь удобной возможностью, хочу попросить прощения за то, что невольно ввел читателей прошлого номера в заблуждение (ибо и сам добросовестно заблуждался): машинка это не отечественная, а самая что ни на есть тайваньская, на территории же России ее распространением занимается официальное представительство одноименной компании.

Итак, классический представитель «сквозняков»: в наличии как выходы, так и входы, расположенные на задней панели. Кроме гнезда антенны, имеются композитный и вход S-Video, гнездо питания и, как и следовало ожидать, разъемы под аудио и видео. Устройство автоматически распознает стандарт вещания, поддерживая SECAM, PAL и NTSC, обеспечивает разрешения 800х600 и 1024х768 при частоте развертки 60 и 75 Гц, а благодаря встроенным цифровым фильтрам шумоподавления и повышения резкости изображение получается весьма качественным, визуально даже превосходящим изображение на экране бытового телевизора. Здесь следует отметить, что на самом деле реальное разрешение картинки составляет всего 720х576 точек, а указанное получается за счет экстраполяции. И если при работе на ПК установлено более высокое разрешение, ничего страшного не случится: нужное разрешение монитора будет установлено автоматически. То же самое относится и к остальным боксам этого типа.

Дизайн довольно эргономичный и стильный. Освоение проблем не вызывает, особенно благодаря русифицированному экранному меню. Пульт дистанционного управления удобен в обращении, хотя несколько озадачивает наличие «пустых» кнопок — по-видимому, предназначенных для использования в последующих, более «продвинутых» моделях.

После сканирования всех телечастот позволяет отсортировать найденные каналы в привычном для зрителя порядке и произвести тонкую подстройку частоты, хотя обычно такое не требуется благодаря автоподстройке. К числу достоинств следует отнести и возможность прослушивать звуковое сопровождение телепередач при работе на компьютере, не переключаясь в режим телевизионного просмотра, а также возможность менять соотношение сторон — 4:3 и 16:9. Имеется режим предпросмотра каналов.

Цена устройства около $110.

MaxSelect iWatchTV

А вот сия марка как раз действительно отечественная. Еще один классический представитель «сквозняков». Классический не только по конструкции, но и по дизайну: прямоугольный черный корпус в стиле military придется по душе поклонникам строгих форм и функциональности.

При том, что набор разъемов примерно такой же, как и у предыдущего устройства, следует отметить наличие на передней панели гнезда для наушников, стереоаудиовхода стандарта RCA (тюльпан) и разъема для подключения игровой приставки PS2 — что странновато: к чему подключать игровую приставку к монитору «нормального» компьютера? Впрочем, по утверждениям знатоков, играть на приставках все же приятнее, чем на компьютере, да и игр, «заточенных» именно под них, заметно

больше. Что касается задней панели, то тут набор стандартный: композитный, S-Video, антенный, аудиовход и выход, видеовход и выход и, естественно, гнездо для подключения блока питания.

Устройство поддерживает стандарты SECAM, PAL и NTSC, автоматически определяет стандарт входного сигнала, так что переключение между разными источниками проблем не вызывает. Сканирование каналов производится автоматически. Предусмотрена автоподстройка (реализована очень удачно, исключает необходимость ручной подстройки), адаптивная коррекция «эффекта лесенки», таймер отключения — до полутора часов с шагом 10 минут.

Имеется любопытный режим мгновенного увеличения громкости Loudness, позволяющий резко увеличить громкость (этакая антитеза режиму выключения звука Mute), что бывает полезно. Что важно, все режимы можно вызывать как с пульта дистанционного управления, так и с передней панели устройства.

Режим предпросмотра, к сожалению, отсутствует.

Цена около $80.

AVerTV Box3

Пожалуй, наиболее удачный из представленных «сквозняков». Очень любопытен дизайн: его можно установить как горизонтально, так и вертикально при помощи прилагающейся подставки, что позволит сэкономить пространство на рабочем столе.

Как и предыдущие устройства, обеспечивает разрешение до 1024x768. Видеовходов целых три: VHS и два композитных («тюльпаны»), из которых один выведен под крышку на лицевую панель вместе с композитным выдеовыходом и стерео каналами звука.

По чувствительности и качеству изображения примерно соответствует двум другим представителям этого класса, а вот дополнительная функциональность довольно интересна.

Нижняя граница частотного диапазона простирается до 50 МГц. Настройка каналов предусмотрена как автоматическая, так и ручная.

Режим предпросмотра реализован не самым удачным образом: каналы просто «пролистываются» по порядку, задерживаясь на экране около пяти секунд.

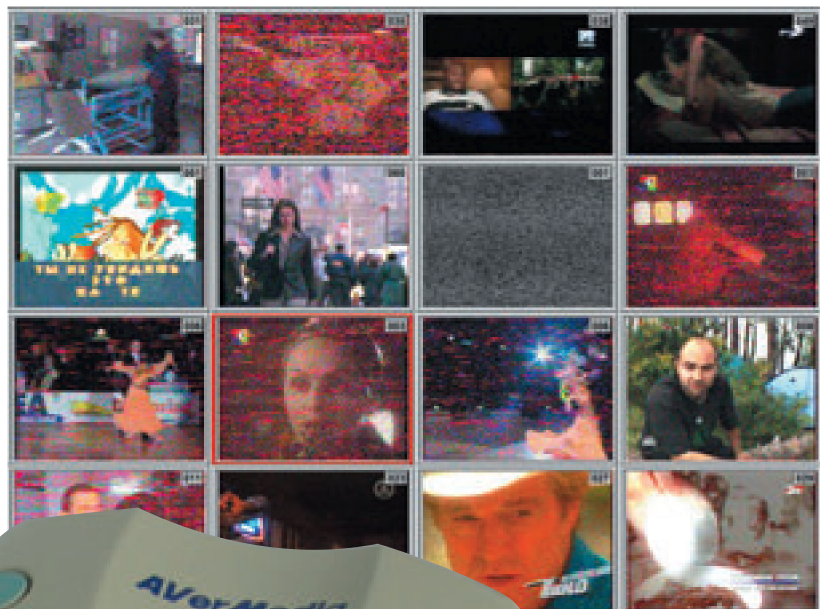
Цена около $110.

«Сквозное» резюме

По качеству приема и изображения все устройства принадлежат к одному классу. Внешний вид и интерфейсы отличаются куда большим разнообразием, при этом функциональность всех трех устройств настолько неодинакова, что сделать однозначный выбор в пользу того или другого довольно затруднительно.

Для работы устройств компьютер не требуется, поэтому вопрос о системных требованиях даже не возникает, однако без монитора и усилителя с акустической системой не обойтись. Для просмотра телепрограмм на ноутбуках непригодны, смотреть передачи во время работы за компьютером тоже невозможно, хотя одна из представленных моделей и позволяет следить за программой по звуковому сопровождению.

Переключение между режимом ПК и TV происходит во всех случаях четко, хотя и возникает пауза в пару секунд, требующаяся монитору на перестройку режима.



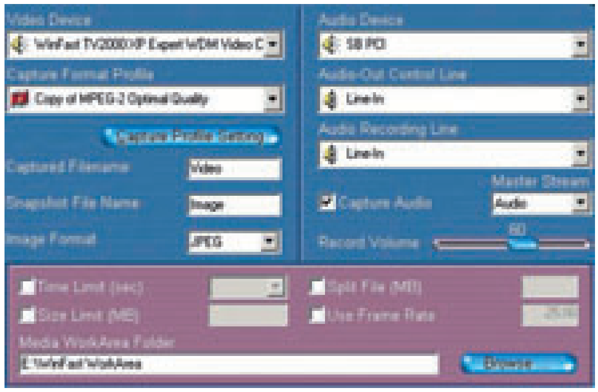
AverTV USB

Довольно странное по дизайну изделие явно смахивает на божью коровку с шестью точками на надкрыльях. Первым делом приходит в голову, что это кнопки управления, но впечатление оказывается верным лишь на одну шестую: кнопка есть, но только одна (однако вовсе не выключатель, как вы подумали). Вообще конструкторы данного прибора явно склонны к минимализму: из разъемов представлены антенный вход, USB, вход S-Video, ком-

позитный вход и 3,5-миллиметровое аудиогнездо для подключения к компьютеру. И все! Кроме того, есть лишь крохотный светодиод на «лбу» насекомого. Звук поддерживает только монофонический.

Минимализм сказывается и на запросах: устройство требует всего 32 Мбайта ОЗУ и 10 Мбайт на диске, а также поддержку DirectX 5.0. Правда, требования к процессору пожестче: не ниже 1 ГГц. Зато довольствуется «тормозным» (по сравнению с 2.0) протоколом USB 1.1. Бегает под любыми «окошками» не ниже 98-х. А главное, не требует внешнего питания, обходясь тем, что поступает по шине USB.

Несмотря на такую неприхотливость, качество обеспечивает довольно приличное — 640x480 точек. Видеозахват и фотки, правда, получаются похуже — 352x288 (зато со скоростью до 30 кадров/с — если позволит процессор). Вот тут мы, собственно, и подошли к предназначению единственной кнопки этого прибора: она служит для снятия «фоток» экрана! И все. Хотя, казалось бы, вполне можно щелкнуть указателем мышки по нужной экранной кнопке — тем более все остальное бремя возложено как раз на них. Пульт дистанционного управления не предусмотрен, но особой нужды в нем и нет. И вообще, из всех устройств лучше всего подходит для использования с ноутбуком.



Качество видеозахвата оставляет желать лучшего, да и качество картинки, честно говоря, не блещет, но зато позволяет плавно менять ее размер, «повесив» поверх всех окон и поглядывая на экранчик одним глазом во время работы. Поддерживает запись по расписанию.

Автопоиск каналов проводит удачно, позволяя впоследствии не только сортировать их, но и раскладывать по тематическим папкам, так называемым «группам каналов». Имеется и возможность присвоения каналам имен, однако по умолчанию поддерживает кодовую таблицу Windows-1252, и без манипуляций с реестром кириллицу отображает некорректно.

Цена около $70.

Leadtek WinFast Cinema

Аналог USB-бокса от того же производителя. Подключается только к «родной» видеокарте (повторю, имеется и USB-версия, успешно работающая в любой конфигурации). Самое миниатюрное устройство. Во многом сходно с AverTV USB, хотя его дизайн кажется мне более привлекательным. Вдобавок — пульт дистанционного управления.

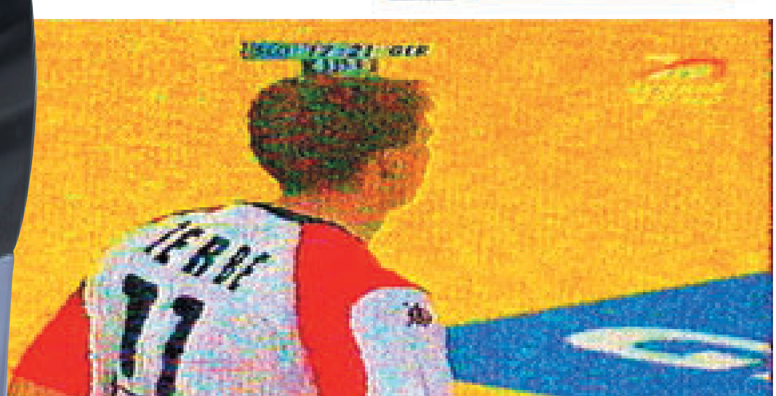
Системные требования: Pentium II 300 МГц, 64 Мбайта ОЗУ, DirectX 8.1, видеокарта MyVIVO.

Кроме просмотра телепередач, позволяет слушать радио в диапазоне 87,5–108 МГц (стерео).

Весьма впечатляют возможности имеющегося софта: «картинка в картинке» (эфир и запись), сдвиг по времени (если надо ненадолго отлучиться, а пропустить интересный момент не хочется), очень симпатичный интерфейс с поддержкой плей-листов, поддержка «горячих» клавиш. Реализован видеозахват по расписанию.

Качество изображения, правда, не на высшем уровне, да и видеозахват при нехватке ресурсов происходит с запинками.

Цена около $70.



Pinnacle PCTV Deluxe

Пожалуй, самый сильный образчик из представленных. Судя по качеству приема, оборудован самым мощным антенным предусилителем: единственный из всех представленных боксов устойчиво ловил Первый канал с эфира на дециметровую комнатную антенну.

Системные требования пожестче, чем у предыдущего устройства: Pentium III не ниже 700 МГц (рекомендовано 1 ГГц), ОЗУ 128 (256) Мбайт, 5 Гбайт на жестком диске, DirectX 8.

Высокие требования к месту на жестком диске объясняются необходимостью буферизации данных: при недостатке системных ресурсов, в отличие от аналогов, видеозахват производит совершенно корректно, хотя отображаемая при этом картинка «запинается». Запись на диск ведется в формате MPEG-2 или AVI по выбору пользователя.

Поддерживает запись по расписанию, есть возможность давать каналам названия и упорядочивать их по названию или внутреннему номеру канала. Предусмотрено внесение отдельных каналов в «Избранное».

При настройке автоматически определяет каналы со стереофоническим звуковым сопровождением, но есть и возможность переключения режима «моно/стерео» вручную.

Цена около $220.

«Одностороннее» резюме

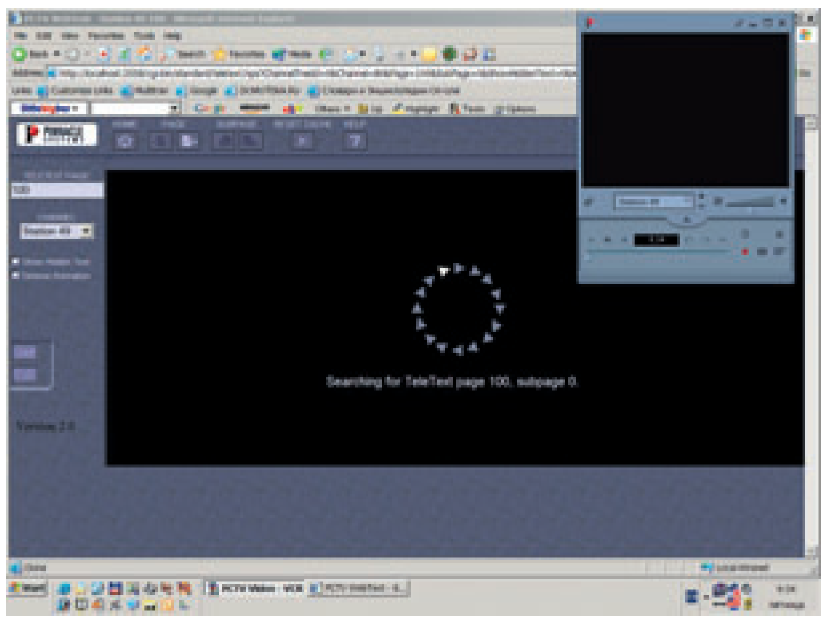
Хотя эти три устройства весьма разнородны, в этом классе наметился явный лидер — Pinnacle, отличающийся весьма высокой чувствительностью и качеством картинки. К сожалению, большие габариты и необходимость подключения собственного блока питания делают его не слишком удачным выбором для владельцев ноутбуков, которым можно рекомендовать AverTV или Leadtek (в исполнении для USB).

Общий вывод

Отдать предпочтение одному из классов трудновато: «сквозняки» обеспечивают более качественную картинку, зато USB-устройства дают возможность видеозахвата и просмотра программ в окошке Windows. Вероятно, второй класс более перспективен, поскольку позволяет использовать для просмотра телепрограмм ноутбуки, а низкое качество изображения, обусловленное невысокой пропускной способностью USB 1.1, вероятно, не проблема для устройств, рассчитанных на USB 2.0.

Но в целом мои впечатления можно охарактеризовать словами из песни Александра Градского как раз по поводу телевидения: «Главный герой нажил геморрой» — написание этой статьи шло с жутким трудом: «ящики» все время отвлекали от работы, путая мысль и сбивая с толку...

Редакция благодарит компании Atlantic Computers, «Антарес», OLDI, Multimedia Club и российское представительство GoTView за предоставленную возможность протестировать устройства, вошедшие в этот обзор.



Сергей **ВИЛЬЯНОВ**
serge@homepc.ru

Сделано в Санкт-Петербурге

Чувствую себя героиней рассказа Тэффи «Жизнь и воротник». Молодым читателям напомню его сюжет: женщина купила обычный такой крахмальный дамский воротник с продернутой в него желтой ленточкой, а потом, чтобы соответствовать ему, была вынуждена купить еще много чего, попутно сменив имидж с мужем. Позвольте не уточнять, что мужа менять не собираюсь, потому что сам в некотором роде являюсь таковым, но приобретение ноутбука заставило сделать ряд дополнительных покупок, изначально в бюджете не запланированных.

Первое приобретение было совершено по принципу «без меня меня женили». Оказалось, что в поставку моего ноутбука Prestigio по умолчанию включена лицензионная копия Windows XP, и отказаться от нее нет ни малейшей возможности. Корпус украшен роскошной голографической наклейкой с серийным номером, наклеенной еще на Тайване, причем на ней нашлось место для уточнения — куда стучать, если вдруг кто-то поблизости использует пиратскую версию. Еще бы, как полагается, написали размер вознаграждения за голову одного пирата, и можно вместо написания статей найти куда более быстрый способ наполнения семейного бюджета. Прошу наклейку содрать и вычесть Windows из цены ноутбука — отказываются продавцы. Дескать, не положено: они за копию уже заплатили, а второй раз наклейку по назначению не используешь, потому что Microsoft, кроме хороших мышей и клавиатур, еще и клей очень ядреный делает[1]. Без многочисленных разрывов наклейка свое место не покинет. Надо сказать, что к XP я отношусь крайне положительно, и не отказался бы (в кои-то веки!) от установки лицензионной копии на один из компьютеров, дабы вкусить наслаждения, которые, по слухам, полагаются легальным пользователям. Тем более лицензионный CD-ROM очень и очень красив, Service Pack в него уже встроен — сказка, а не система. Но есть одна маленькая проблема: XP к ноутбуку прилагаются русскоязычные, а я уже лет пять пользуюсь исключительно нелокализованными продуктами по целому ряду причин: от нежелания забывать английский до более оперативного выхода обновлений к оригинальной версии. Изменять принципам, да еще и по принуждению, я не стал. Диск отправился пылиться на самую дальнюю полку, а для установки был подготовлен дистрибутив Windows XP Corporate Edition, чьи познания в русском ограничены способностью отражать кириллицу и ей же писать дату. Строго между нами — этого хватает с запасом.

Но, если вы помните из прошлого Письма, мой ноутбук относится к классу очень легких (1,3 килограмма), и поэтому лишен встроенного CD- или DVD-привода. Можно было, конечно, перекачать установочные файлы по сети, благо в ноутбуке и настольном компьютере соответствующие карты имеются (в последнем аж гигабитная), но витой пары под руками не оказалось, и пришлось кинуть клич на предмет CD-привода с USB или FireWire-

1 Без «бонуса» в виде лицензионных Windows продаются только бюджетные модели до 900 долларов, да и то нечасто.

интерфейсом, который и оказался у меня в руках в считанные часы. Внешне привод выглядел неказисто, назывался уже и не вспомню как, но зато поддерживал интерфейс USB 2.0, не требовал дополнительного питания и обещал развивать скорость до 24x. Подключив его, я сразу же вспомнил 98 год и почивший в бозе CD-привод от Creative (точнее, перемаркированный Samsung). Пришло ему время, отслужил свое старичок, и перед кончиной стал он капризен до жути. Шумел, рычал, попискивал даже, диски читал один через три, да и то с однократной скоростью. Короче говоря, его современный (и на вид — вполне новый) единомышленник вел себя ровно так же. Он отказался читать все диски с дистрибутивами из моей коллекции, даже специально записанные для него на четвертой, самой низкой, скорости моего рекордера. В результате обнаружился какой-то совсем древний установочный комплект корпоративной версии, выпущенный до появления первого Service Pack, и с него неизвестный китайский герой часа за три таки установил операционную систему[2]. Еще с час ушло на установку обновлений, после чего привод отправился обратно к владельцу (с благодарностями за интересный опыт), а я стал искать работающую альтернативу. Не буду утомлять читателей узкоспециальными изысканиями, благо лишь узкому кругу могут пригодиться знания такого рода, и просто публикую два факта. Если есть ощущение, что на ноутбуке придется записывать диски, можно остановить выбор на ASUS SCB-2408-D, поддерживающем не только чтение CD/DVD (24x и 8x соответственно), но и запись CD-R/CD-RW (24x/12x)[3]. Привод подключается к компьютеру с помощью двух интерфейсов (USB 2.0 или FireWire, на выбор), средняя цена по Москве около $160.

Мне же, если что, хватит 40-гигабайтной емкости ноутбучного диска, а для копирования файлов на десктоп в ближайшее время планирую наладить домашнюю сеть. Поэтому привод требовался исключительно читающий и делающий это качественно при минимальных размерах. Таковым стал Sarotech Note-CD (скоростная формула CD — 24x, DVD — 8x) за $110. Занятно, что система распознает его как LG DVD-ROM DRN8080B, да и надпись Made in Korea на корпусе свидетельствует в пользу знатной девичьей фамилии. Свои функции устройство выполняет на сто процентов, диски читаются разве что капельку хуже, чем на абсолютно всеядном Toshiba 1712, обитающем в настольной системе. Позабавило одно: драйверы Note-CD поставляются на компакт-диске, который, как вы понимаете, прочитать не удастся, пока драйверы в системе не установлены. Это из серии шуток о продаже запертого сейфа с ключами внутри. Разумеется, я вышел из положения с помощью настольного компьютера, но чувство юмора Sarotech оценить успел.

Если стану пользоваться ноутбуком чаще нынешнего, следующей покупкой неминуемо станет хорошая оптическая мышь. Несмотря на то, что тачпад Prestigio Visconte едва ли не самый удобный и «отзывчивый» из всех мне известных, скорость работы с мышью все равно ощутимо больше. Кроме того, недавно увиденная у Сергея Костенка мышь Logitech с немудреным названием Optical Mouse for Notebook, буквально заставляет уподобиться одному автору и рассказывать о красоте устройства, забывая о его функциональности. Но с последней у всех мышей нового поколения полный порядок, если, конечно, они не сделаны старыми китаянками из комплектующих, что собраны на помойке

2 Моя привязанность именно к корпоративной версии объясняется просто: она не требует обязательной активации.
3 Для использования функции записи потребуется дополнительное питание от прилагаемого адаптера, для чтения же хватит питания от порта USB или FireWire.

подпольного цеха по производству фальшивых лезвий Gillette. Поэтому совершенно логичный шаг производителя — привлечение покупателей необычным дизайном, что в данном случае и проделано с виртуозностью. В общем, смотрите сами и помните: на практике все это выглядит раза в три симпатичнее. Цена этой бесхвостой зверушки — около $65.

От мобильных устройств переходим к вещам, интересным в нашей стране — пока! — более широкому кругу читателей. Аккурат перед Новым годом Юра Киселев, представитель журнала «Компьютерра-Adviser» в Санкт-Петербурге, решил сделать тотальный апгрейд своего домашнего компьютера. Последнему исполнилось то ли четыре, то ли пять лет, и конфигурацию он имел соответствующую возрасту: достаточно назвать лишь процессор Celeron-333, работающий на материнской плате с разъемом Slot 1. Но, как ни странно, скорость работы Юру вполне устраивала, потому что игры его не интересуют, а Word с WinAmp'ом, как известно, очень скромны в своих потребностях. Причиной апгрейда послужили внезапные зависания компьютера, для устранения которых приходилось разбирать компьютер чуть ли не до основания и собирать заново. Отчего, почему — понять трудно. Скорее всего, подсохли конденсаторы на не слишком породистой «маме» или пайка разъемов от времени начала сыпаться понемногу. После непродолжительной беседы мы пришли к выводу, что модернизировать в этом гробу с винтиками нечего, и самым изящным решением будет купить новый компьютер, а старый торжественно выбросить из окна шестнадцатого этажа под бой курантов.

Сказано — сделано. Приехав в Петербург ночью 29 декабря, мы с Юрой потратили несколько часов на определение конфигурации будущего ДК и выбора места покупки поближе к дому. Собственно, материнская плата у нас уже была — в качестве новогоднего подарка я привез из Москвы Canyon 9IGEA на чипсете i845GE. Она, к сожалению, не поддерживает семейство Pentium 4 с новомодной 800-мегагерцовой шиной, но в данном случае назвать это серьезным недостатком будет неправильным. В списке основных задач будущего компьютера перечислялись те же Word с WinAmp плюс просмотр фильмов в формате mp4 и DVD. Согласитесь, с этим справиться даже Celeron на ядре Coppermine, не говоря уж о более свежих решениях Intel. Однако, после некоторых размышлений, выбор между Celeron 2.8 ГГц и Pentium 4 2 ГГц был сделан в пользу последнего. Несмотря на практически одинаковую цену и ощутимо большую частоту, Celeron для домашних условий слабо пригоден из-за чрезвычайно маленького кэша второго уровня — всего 128 Кбайт. Нет, я, конечно, понимаю — маркетологи отрабатывают свой свежий хлеб с вкусным маслом. Но если уж вы делаете процессоры на одном конвейере, и только потом у части из них отрезаете лишнее — отрезайте уж не так жестоко! Неужели для отпугивания мало-мальски серьезного покупателя не будет достаточно отсутствия поддержки быстрой шины и технологии Hyper-Threading. 128 Кбайт, как я уже не раз писал, на практике выливаются в весьма ощутимое торможение при работе с несколькими приложениями одновременно, и повышение частоты здесь помогает слабо[4].

Память решили брать объемом 512 Мбайт, причем одним модулем, чтобы при необходимости добавить еще. Занятно, что данный объем остается оптимальным уже года полтора, и по сей день гигабайт и более нужен только профессиональным дизайнерам или маньякам, вроде вашего покорного слуги. Сильно подозреваю, что Юре хватило бы и 256, но цены на память сейчас чрезвычайно низки и экономить на ней — пустая трата времени.

Новые поколения жестких дисков от разных производителей очень похожи друг на друга, и поэтому мысли о породе будущего винчестера занимали нас в последнюю очередь. Поразмыслив, мы признали оптимальным вариантом емкость в 120 Гбайт при скорости вращения шпинделя 7200 об/мин, которая должна была обойтись нам долларов в 95.

3D-составляющая будущей видеокарты не представляла для нас никакого интереса, поэтому, при молчаливом согласии Юры, я решил покупать что-нибудь на базе Radeon 9200 или даже 9200SE. Стоят такие карты совсем недорого (в пределах $70), но двухмерная картинка у них обычно бывает получше, чем у решений на базе GeForce 4 MX или FX5200 из того же ценового диапазона. Вариант использования видео, встроенного в материнскую плату, не подходил по причине невозможности подключения двух мониторов одновременно и отсутствия разъема DVI: на момент покупки Юра еще не определился с типом будущего монитора, и заранее отсекать вероятность приобретения ЖК-дисплея с цифровым интерфейсом не хотелось.

Главное требование к корпусу, предъявленное перед походом в магазин, — наличие USB-портов на передней панели. От себя я бы добавил его породистость и наличие блока питания мощностью 300 Вт. Опыт подсказывает, что при соблюдении последних двух требований и все остальное в корпусе оказывается соответствующим ожиданиям.

Собственно и все. Оставшуюся часть было решено выбирать на месте из реально имеющихся в продаже вариантов. Рядом с близлежащей станцией метро обнаружилось целых три компьютерных магазина, куда я и отправился утром тридцатого декабря.

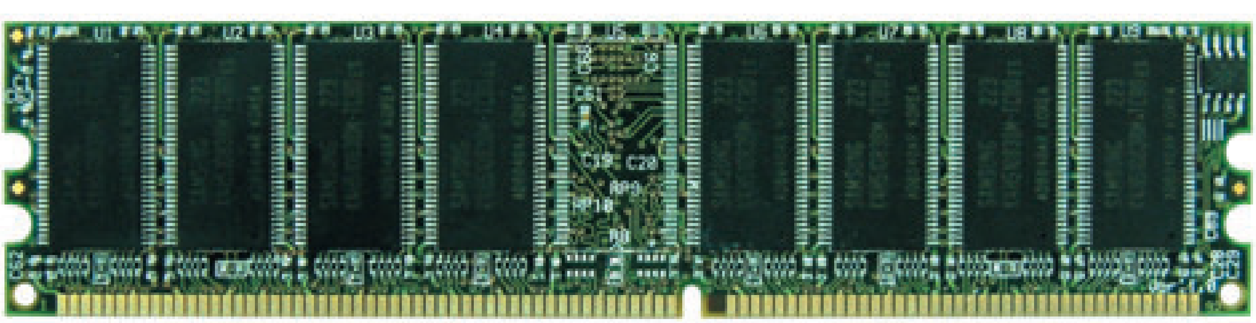
4 К слову, в мобильных версиях Celeron объем кэша L2 равен 256 Кбайтам, как у Pentium 4 на ядре Willamette. Заверяю: прирост комфорта и производительности налицо.

Народу во всех магазинах, несмотря на рабочий день и ранний час, набилось изрядно. Преддверие новогодних праздников для продавцов компьютеров всегда было периодом хлебным, но уходящий год, по ощущению, побил все рекорды. Может быть благосостояние трудящихся скакнуло, может быть дешевеющие доллары люди стали тратить с особенным удовольствием, или легко получаемые (хотя и ужасно «дорогие») кредиты свою роль сыграли — не знаю. В одной лавочке обнаружилось, что на фоне изобилия потенциальных клиентов в продаже отсутствует добрая половина требуемых железок. В соседнем магазине людей толпилось еще больше, но цены в прайс-листе были вполне приемлемыми, да и ассортимент радовал глаз. Все испортила табличка на стене, извещающая о цене условной единицы (прайс-лист исчислялся именно в них) в тридцать один рубль пятьдесят копеек. Сразу же возникло желание сбегать на Невский проспект и в самом дорогом обменнике купить тысчонку по 29,80, а потом сбагрить ее жадному хозяину магазина по его же курсу, пригрозив за обман обругать его в Интернете. Немного обидевшись, я перешел в третий магазин, где курс доллара равнялся уже тридцати рублям, а выбор находился на приемлемом уровне. Правда, менеджеров было маловато, но каким-то чудом я прорвался к самому молодому, и минут за сорок мы составили список покупок. Так много времени этот незамысловатый процесс занял из-за постоянных звонков по телефону, чье содержание можно свести к фразе: «Хочу компьютер сегодня вечером!». Абсолютное большинство позвонивших было вежливо послано подальше (видимо, сборщики фирмы были слишком перегружены в последний рабочий день уходящего года), и лишь одному счастливчику, имеющему блат, обещали постараться соорудить что-нибудь часам к девяти вечера. Можно только представить — что насобирали в тот день и как порадовались сотрудники сервис-центра фирмы, вышедшие после праздников на работу и повстречавшиеся с трезвыми и злыми покупателями…

С процессором и жестким диском проблем не возникло, но видеокарт на базе Radeon 9200 в продаже не оказалось — расхватали. Пришлось взять Radeon 9600 SE от компании Sapphire за 105 условных единиц. Многие до сих пор считают, что SE — продвинутый вариант, и многие нечестные (или просто некомпетентные) продавцы не стремятся разуверить клиента. На самом деле, никакой параллели с действительно улучшенной Windows 98 SE здесь нет. Все чипсеты с таким хвостиком представляют собой несчастных кастратов, у которых отключили половину конвейеров, а, нередко, и урезали в два раза шину памяти. В 2D это никак не скажется, но вот поиграть в каких-нибудь Simpsons: Hit&Run даже на Radeon 9600 SE я бы не хотел. Думаете, это из гуманности он стоит дешевле 9600XT на 72 доллара?

Но, повторяюсь, для людей нормальных, не упертых геймеров, возможностей карты хватит с избытком. Тем более комплект поставки этой бюджетной модели очень порадовал: кроме переходника с DVI на стандартный D-Sub, производитель включил в еще и S-VIDEO-to-RCA, то есть с довольно редко встречающегося разъема TV-OUT на вполне стандартное гнездо типа «тюльпан». Отдельно он обойдется рублей в 100, да еще и не в каждом магазине будет в наличии.

Купленные шестнадцатискоростной DVD-ROM и CD-RW с формулой 52x32x52 промаркированы Sony. Скорее всего, сделаны они на заводах OEM-производителя, вроде Lite-On, как и большинство продукции с громкими именами. С другой стороны, на совсем плохую вещь Sony свое имя ставить не рискнет, а когда оба устройства за свою цену (соответственно, 34 и 44 доллара) отработают стандартные полтора-два года, на свалке они будут смотреть-



ся точно так же, как TDK или Plextor того же возраста.

Память зато выбрали самую, что ни на есть, лучшую — DDR400 производства Transcend. С завистью отметил, что тайминги у модуля заметно лучше, чем у моей пары Kingston'ов. Оно и понятно: когда их покупал, DDR400 была еще довольно редкой, и потому производители высшего эшелона были очень осторожны с маркировкой. На деле тайминги можно и уменьшить, что я и сделал (как раз до уровня этого Transcend), но Юрин модуль можно гнать еще больше…

Клавиатура — простая и проверенная временем Mitsumi Ergo за $10. Мышь — Microsoft IntelliMouse Optical за 18. Дополнив все это великолепие корпусом Inwin S535, я подождал еще минут двадцать, пока рассосалась очередь на складе, загрузился в пойманную машину и повез добро Юре домой. Докладываю, дороги в Питере выглядят страшновато, но зимой этого почти не замечаешь — снег и лед не там чистят, благодаря чему наиболее глубокие выбоины удачно замаскированы. К сожалению, снег не скрыл трамвайного полотна, где расстояния на стыках рельс достигают сантиметров десяти. Когда по ним проезжают вагоны, вся конструкция ходит ходуном, и азартные люди прямо на остановках делают ставки: сойдет с рельсов этот трамвай или через один?

Но, благодаря мастерству водителя, покупки были доставлены без потерь. Часов в восемь вечера началась сборка, прошедшая традиционно успешно, за исключением ряда нюансов. Во-первых, у Юры дома не обнаружилось дополнительного IDE-шлейфа, без которого подключить три устройства никак не удавалось. Во-вторых, я почему-то был уверен, что в материнскую плату встроена поддержка сети, тогда как на практике разъем отсутствовал. Слово за слово, чашка за чашкой — и на часах уже двенадцать ночи. Юра предлагает поехать и купить недостающее прямо сейчас.

Вас это удивляет? Меня, честно говоря, тоже немножко. Но тут выяснилось, что Санкт-Петербург — город продвинутый, и там круглосуточно торгуют не только едой и лекарствами, но и любой компьютерной техникой. В общем, было очень занятно в половину третьего ночи 31 декабря ходить по огромному супермаркету и выбирать комплектующие. Чтобы лишний раз не ездить и просто ради острых ощущений, мы решили сразу приобрести колонки и монитор.

Забыл сказать, для нового компьютера была куплена первая Audigy, и Юре хотелось пусть и недорогой, но шестиканальный набор акустики. Таковым стал SVEN 858 за $65. Согласен, бывает и лучше, и дороже. Но сабвуфер в комплекте деревянный, а колонки из крепкого пластика, что при наличии в семье маленького ребенка само по себе большой плюс. Да и звучит комплект пристойно.

А монитор мы так и не купили. В ночном магазине существует, в общем-то, нередко встречающаяся традиция показывать клиенту монитор только после оплаты. Если не понравится — покажем еще один. Если и он не понравится, вернем деньги или сподобимся вынести третий экземпляр. Думаю, всем знакома нелюбовь российских продавцов к возвращению денег. Выбрали же мы не самый дешевый Mitsubishi Diamond Pro 930SB за $460, и азарта даже немного рискнуть такой суммой в три часа ночи не возникло. Забегая вперед скажу — к счастью.

На следующий день компьютер был собран полностью, и Новый год он встретил в полной боевой готовности. Полученный из рук Гоблина (см. интервью в этом номере) перевод «Матрицы» смотрелся прекрасно, пока — на старом мониторе. Тут у Юры возникла мысль протестировать работу TV-OUT, что и было проделано. Результат превзошел все ожидания! Видео на экране телевизора смотрится естественнее, а специфика телевизионной электроники делает практически незаметными артефакты, возникающие при перегонке фильма в формат mp4. Теперь Юра подумывает купить недорогой семнадцатидюймовый монитор, а к сэкономленным на этом деньгам добавить немного и взять двадцатипяти-, а то и двадцатидевятидюймовый телевизор специально для просмотра фильмов. Учитывая дешевизну и приемлемое качество продукции отечественных заводов, вроде Александровского Владимирской области[5], проект выглядит весьма реально и заманчиво.

Стоит ли говорить, что по возвращению в Москву я первым делом купил переходник S-Video-to-RCA и пятиметровый кабель из бескислородной меди. Последний обошелся мне в 300 рублей, хотя в соседней точке, буквально в пяти метрах, аналог из более богатой кислородом субстанции продавали всего за сотню, а Сергей Костенок умеет добывать их и вовсе за червонец, по цене двух «тюльпанчиков». Остается лишь наслаждаться солидным внешним видом кабеля и впредь

5 Там делают Polar, Prestigio и т.д.

следовать собственной рекомендации сначала изучить рынок, а затем делать покупку.

На практике выяснилось, что реализация настроек TV-OUT в reference-драйверах от ATI оказалась удобнее продукта Nvidia. До появления фильма на телеэкране дома пришлось повозиться ощутимо дольше, чем в гостях. Но результаты по качеству сравнимы. По крайней мере, я не буду теперь однозначно рекомендовать любителям посмотреть кино на экране телевизора приобретать Radeon'ы. Есть мнение, что сегодня с TV-OUT все в порядке у обоих производителей, и если картинка на экране телевизора не радует глаз, стоит винить не разработчика, а конкретную фирму-производителя видеокарты.

Кстати, с заявлением насчет отсутствия потребности в замене последней я несколько погорячился. Католическое Рождество минувшего года, как обычно, принесло множество новых игр, и парочка даже прописалась на моем компьютере. Конкретно — The Simpsons: Hit&Run и Lord of The Rings: The Return of the King. Как мы с вами знаем, по фильмам и мультикам хороших игр не бывает (равно как и наоборот), поэтому рассматривал продукты исключительно с графической стороны. Сообщаю: производители игр еще больше обленились, хотя еще недавно казалось, что лениться дальше просто некуда. Игра про Симпсонов представляет собой довольно хилый закос под сериал Grand Theft Auto, из которого выкинули убийства, квестовую составляющую и гениальную, не побоюсь этого слова, озвучку. Остались только гонки на игрушечных машинках, причем водителя из них не выкинешь: персонаж садится рядом с ним и, видимо, телепатически овладевает его сознанием, заставляя рулить по своему усмотрению. Гонять таким образом надоедает уже после пятой миссии, каждая из которых копирует предыдущую. Графика в игре мультяшная и довольно примитивная. Размер виртуального городка Спрингфилд явно меньше Vice City. Но тормозит все это ого-го как, особенно если в кадре появится хотя бы слабый дымок: из-за низкого FPS машина тут же теряет управление и миссию можно считать проваленной. Программистов я прекрасно понимаю. Зачем стараться, если а) игру с красивым названием все равно купят и б) есть замечательные процессоры с 3D-ускорителями, которые хоть и на низком разрешении, но играть позволят. На этом фоне старания авторов Max Payne 2, приведшие к повышению скорости игры на аналогичной конфигурации по сравнению с первой частью (при значительно улучшенной графике), напоминают редкий, почти эпический подвиг[6]. С игрой по «Властелину колец» все немного иначе. Все, кроме, собственно, игрового процесса, реализовано на уровне. Системные требования соответствуют уровню графики и количеству одновременно появляющихся на экране отлично прорисованных персонажей. Возможно, авторы несколько переборщили с использованием нескольких источников света одновременно[7], но то ж не дымок жалкий, а новый способ сделать нам красиво. В общем, после получаса просмотра я принял решение в ближайшее время поменять видеокарту. Сама по себе игра тупа до предела, эдакое приставочное мочилово в стиле Diablo. Тренажер левой кнопки мыши и убийца пробела. Однако красота игры заставляет понять, что новые продукты с похожей графикой (и, разумеется, ощутимо более интересным игровым процессом) потребуют железо, как минимум, не ниже уровнем. В подтверждение моих опасений с полей уже поступают новости об игре Deus Ex:Invisible War, фантастически красивой и умудряющейся притормаживать на GeForce FX 5900… Уже начал копить деньги. Тяга к красоте — страшная тяга.

Да, чуть не забыл. Юрин апгрейд обошелся ему почти в восемьсот долларов. Добавьте к этому еще сотню за подаренную материнскую плату, и получите цену Нормального Домашнего Компьютера образца 2004 года. По прогнозам астрологов, год этот принесет нам множество перемен разной степени приятности, но неизменным останется немного поднадоевшее правило: отличный и бескомпромиссный компьютер с монитором стоит порядка полутора тысяч. В данном же случае экономия в 200 долларов (без учета монитора) вполне уместна, и если вы заведомо уверены, что не почувствуете в своей работе разницы между high-end и middle-end, то… зачем платить больше?

С железным приветом из Москвы,
Сергей Вильянов.

6 Хотя выпустила игру вовсе не Epic Megagames, а RockStar Games.

7 Если помните, в 3DMark именно этот тест заставлял ускорители предыдущего поколения (к которому относится и GeForce 4 Ti) тормозить больше обычного.

Евгений ЯВОРСКИХ
avst@hot.ee

ХоРеография в недрах

С самой первой версии операционная система Windows была притчей во языцех по причине своей непредсказуемости и трудности настройки. И по сей день большинство пользователей убеждены, что работа с ней требует некоего шаманства над системным блоком с целью биокоррекции чего-то там неизъяснимого, таящегося в недрах компьютера. А между тем система правильная, настройка системы вовсе не требует магии и даже огромного опыта. Важнее подобрать правильный софт для работы с ней.

Недавно на одном из форумов разыгралась настоящая битва, которой предшествовала вполне безобидная дискуссия о целесообразности использования программ для настройки недокументированных возможностей Windows XP. Один из участников яростно, до хрипоты отстаивал свою позицию, сводившуюся к моральному уничтожению тех, кто использует твикеры: дескать, настоящий, грамотный специалист обязан все делать «руками», полагаясь исключительно на знания, опыт и здравый смысл. Оппонент настаивал на комфортной и безопасной работе с такими продуктами; третий всячески превозносил одно приложение для системного тюнинга и втаптывал в грязь другую программу. Мелькали рассуждения о дороговизне таких утилит и отсутствии русского интерфейса. По большому счету, сетевая толерантность и элементарное уважение друг к другу (вернее, практически полное отсутствие таковых) при обсуждении тех или иных вопросов заслуживают отдельной статьи, но сегодня речь пойдет о другом.

Действительно, вначале отношение к программам-твикерам для тонкой настройки Windows XP было довольно скептическим в силу нестабильной работы этих продуктов, что, впрочем, оправдывалось малым временем, прошедшим со дня релиза новой системы. Однако, разработчики «тюнингового» софта постоянно совершенствовали свои приложения, в результате чего удачные твикеры обрели стабильность и массу конкурентов (а подчас и откровенных клонов).

Но как бы там ни было, а факт остается фактом — вся работа подобных «настройщиков» сводится к изменениям определенных параметров системного реестра, благодаря чему работа в среде Windows XP становится более комфортной и быстрой. Что интересно: при грамотном выборе нетрудно найти бесплатный продукт, практически не уступающий по своим возможностям платным «собратьям». Более того, не так давно на софтверном рынке появилась программа, позволяющая удалять ту или иную системную составляющую, что обычными способами сделать весьма затруднительно. Таким образом, все споры о целесообразности использования твикеров, на мой взгляд, давно потеряли актуальность, равно как и сетования по поводу неумения таких приложений «говорить по-русски» — чуть ниже мы наглядно убедимся в обратном. Что касается платных продуктов, и здесь все не так страшно: сделав необходимые изменения системных параметров, можно с легким сердцем и чистой совестью расстаться с программой, поскольку упомянутые изменения останутся в силе.

В эпоху тотальной экспансии системы Windows XP было бы странным отсутствие программ для тонкой настройки этой мощной ОС от сторонних разработчиков. Неопытный пользователь считает эту систему «вещью в себе», и, в определенной степени, такое мнение справедливо: многие настройки скрыты, причем нередко требуется весьма замысловатый путь для изменения спрятанных параметров. Разумеется, часть системных изменений вполне реально сделать «руками», но что прикажете делать тем, кто только начинает работу с Windows XP? При помощи программ, иначе именуемых «твикерами», настройка новомодной системы становится посильной любому пользователю. Сегодня на ринг выходят несколько приложений, соревнующихся в способности «укрощать» Windows XP. В этом материале речь пойдет о программах, посвоему уникальных, имеющих свою «изюминку». Начнем мы знакомство с утилиты от компании Microsoft: кому, как не разработчику Windows XP, знать об игре на тонких струнах системной души.

TweakUI 2.10

Компания Microsoft традиционно предложила миллионам пользователей бесплатный фирменный твикер с небольшим, всего-то 212 Кбайт, дистрибутивом (www.microsoft.com). Ранее TweakUI XP входил в состав пакета Windows Power Toys XP, но в настоящее время этот крохотный продукт доступен для загрузки по адресу www.microsoft.com/windowsxp/pro/downloads/powertoys.asp. Скромных возможностей этой программы вполне достаточно для начальной настройки системы. Рассмотрим некоторые параметры утилиты.

General. Первая секция этого раздела содержит параметры для включения/отключения различных эффектов анимации и прочих красот, бесцельно отнимающих память, для меню, подсказок и курсора. Из всего списка этой секции я предпочел воспользоваться двумя опциями: Beep on errors (Звуковой сигнал при ошибке) и Optimize hard disk when idle — дефрагментация жесткого диска при бездействии последнего (рис. 1). Согласитесь, созерцание сомнительных красот в ущерб производительности системы — отнюдь не решение вопроса.

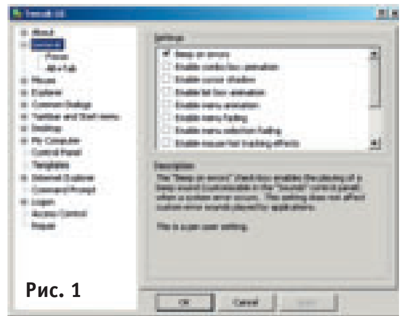


Рис. 1

Mouse. В этом разделе доступны опции изменения скорости реакции меню на щелчок мыши, увеличение/уменьшение размера области и времени задержки мыши. И все это без путешествия в дебри реестра.

Explorer. Наиболе интересные опции: скрытие и показ отдельных пунктов меню Пуск (Allow...on Start menu и Show...on classic Start menu); замена красивого интерфейса «Поиск» на классический вариант, что приводит к выигрышу в быстродействии системы (Use Claasic Search in Explorer); автоматическая очистка истории документов и удаление стрелок у ярлыков[1]— раздел Shortcut (рис. 2).

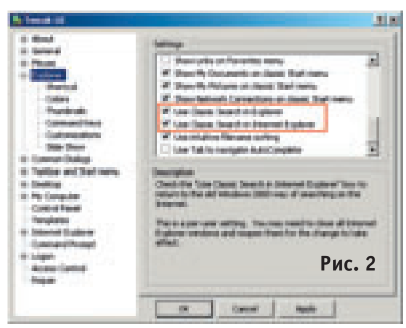


Рис. 2

Desktop. Как только ни стараются отдельные граждане убрать надоевший значок Корзины с Рабочего стола, и все безрезультатно. А в этом разделе достаточно убрать выделение с нужной иконки, и за-

1 В этом случае необходимо проявлять осторожность: при удалении нетрудно спутать ярлык с файлом.

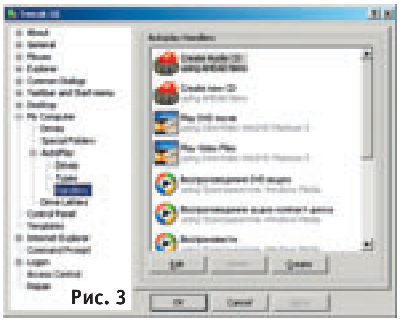


Рис. 3

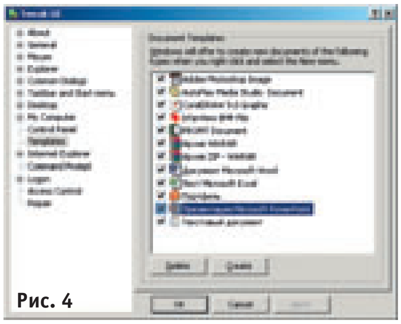


Рис. 4

быть о проблеме. Там же мы вольны приказать системе показывать в качестве первого значка «Мой компьютер» вместо «Мои документы».

My Computer. Наиболее привлекательна секция Handlers: всем знакома ситуация, когда при загруженном компакт-диске Windows XP настойчиво предлагает на выбор то или иное действие (например, воспроизвести аудио CD), причем, часть таких действий абсолютно не нужна. Именно в этой секции доступно как удаление лишних (с точки зрения пользователя) действий, так и добавление своих, «фирменных», посредством кнопки Create (рис. 3). Кроме этого доступно безболезненное сокрытие имеющихся дисков в каталоге Мой компьютер и в Проводнике[2]. Встроенный раздел AutoPlay ведает автозапуском тех или иных дисков, а также по умолчанию разрешает автозапуск CD/DVD-устройств и съемных носителей. Раздел Templates позволяет удалять из раздела «Создать» контекстного меню ненужные пункты или, при желании, добавить новые (рис. 4).

Разумеется, определенной части пользователей покажется недостаточным количество настраиваемых параметров, однако следует учесть крохотный размер дистрибутива и бесплатность TweakUI 2.10[3].

XP Tweaker 1.40

К сожалению, автор этого продукта предпочел остаться анонимным, и совершенно напрасно (http://xptweaker.narod.ru/). Дистрибутив программы всего 809 Кбайт, а заложены в нем богатейшие возможности по настройке скрытых параметров Windows XP. При первом визите за дистрибутивом глаз радует лаконичный, выдержанный в XP-стиле дизайн сайта: все на своих местах и ничего лишнего. Дистрибутив программы предусмотрительно выложен на двух дополнитель-

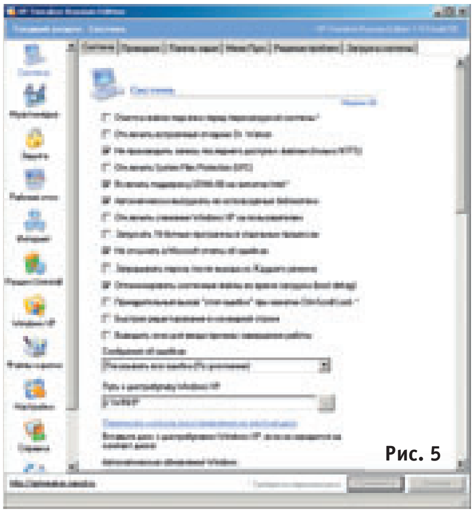


Рис. 5

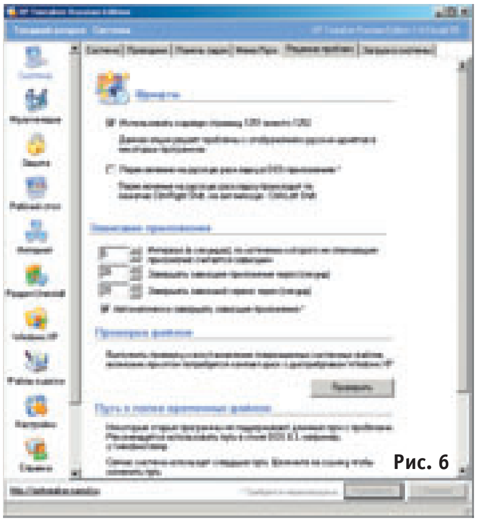


Рис. 6

ных зеркалах, что весьма актуально в случае «квазистабильной» работы самого «народного» хостинга.

Всего в восьми разделах — «Система», «Мультимедиа», «Защита», «Рабочий стол», «Интернет», Uninstall, Windows XP, «Файлы и диски» и «Настройки» — насчитывается двадцать восемь вкладок, на которых и расположились те самые скрытые параметры системы. В первом разделе пользователь может приказать своей системе очищать своп-файл перед перезагрузкой и включить поддержку UDMA-66; есть возможность для Boot-defrag системных файлов и определения размера дискового кэша, а также чтобы использовать оперативную память для хранения ядра системы и выгружать неиспользуемые DLL (рис. 5).

Дальше — больше. Часто ли вы мучались с отображением кириллицы в том же Photoshop? Решение знакомо: изменение значений параметра «1252» в ключах реестра вида HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ControlSet001\Control\Nls\CodePage[4]. Честно говоря, мне тоже лень запускать Regedit.exe, и «руками» править этот параметр. Зато на вкладке «Решение проблем» достаточно поставить флаг в переключателе «Использовать кодовую страницу 1251 вместо 1252» и нажать кнопку «Применить». Более того — можно переключаться на русскую раскладку и в DOS-приложениях (рис. 6).

Чтобы не утомлять вас, скажу лишь, XP Tweaker способен наложить массу запретов на действия пользователя; очистить реестр от следов некорректно удалившихся приложений и многое другое. Думается, что русскоязычный пользователь без труда разберется в многочисленных настройках.

Xteq Systems X-Setup

На этот раз совершенно бесплатно нам дарят 4,5 Мбайта дистрибутива (www.xteq.com), с чьей помощью в системе поселится легкий, простой, но в то же время довольно продвинутый твикер. Поначалу вызывает удивление своеобразное окно приглашения программы (рис. 7), но ничего сложного здесь нет — достаточно нажать ссылку X-Setup Default UI for Power Users, и запустится окно с системными настройками, которые можно изменять, сколько душе угодно (рис. 8). Пользователи, привык-

2 Правда, сторонние файловые менеджеры (например, Total Commander) с готовностью покажут все носители как есть.
3 Что для Microsoft отнюдь не характерно.
4 Это в особенности актуально для корректного отображения кириллицы в Photoshop 6-й версии.

шие полагаться на помощь всемогущего господина Визарда, не останутся в накладе, если обратятся за помощью к ссылке X-Setup Wizards — Step by Step.

Восемь основных разделов программы скрывают столько вложенных групп и разделов, что возникает желание написать небольшую книжку об этом приложении. Нам же будет полезно обратиться к разделу System, где собрано множество скрытых настроек для Windows XP. Я не хочу перечислять даже основные возможности этого твикера — несть им числа. Загрузив мегабайты этого бесплатного приложения и потратив малую толику времени на знакомство с интерфейсом, вы наверняка окупите свои старания сторицей. Хотя начинающему пользователю интерфейс программы и покажется весьма запутанным.

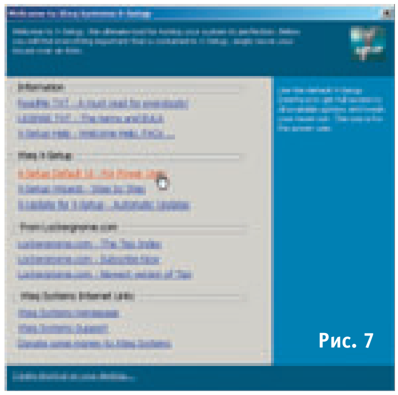


Рис. 7

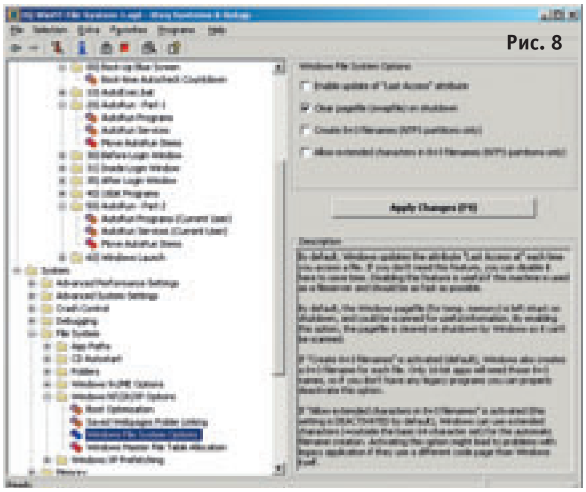


Рис. 8

Ashampoo PowerUp XP

Создается впечатление, что немцы настолько влюблены в Windows XP (механизм записи CD этой системы создан в немецкой же компании Roxio), что бросились наперегонки выпускать приложения для ее настройки и оптимизации. Еще один разработчик, германская компания Ashampoo, предлагает свое видение системного тюнинга (www.ashampoo.com, 4,1 Мбайта, $40).

В первую очередь бросается в глаза наличие встроенного языкового модуля в Ashampoo PowerUp XP, позволяющего пользователю локализовать программу. Достаточно зайти в меню **File > Language Editor**, выделить необходимую фразу на английском и в открывшемся окне сделать русский перевод (рис. 9). А можно и вручную сделать перевод программы, открыв в Блокноте файлы PwrUpXp.lng и FktEditXp.lng, лежащие в программной папке.

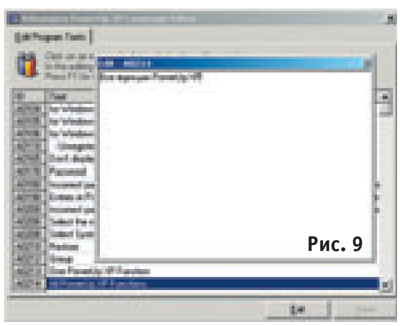


Рис. 9

В том же меню **File**, но уже при помощи команды Function Editor в программный интерфейс добавляется часть опций, которые по каким-то причинам были зарезервированы авторами программы, а также изменяются описания подсказок для каждой функции. Как бы там ни было, но ни в одной из программ я не встречал такого сервиса (рис. 10). Пользоваться редактором функций несложно: для выбора или изменения нужного параметра следует снять галочку в окне Write-protected, а затем в верхнем выпадающем списке отыскать нужную функцию.

Любую опцию можно переместить в понравившуюся программную группу, в поле Help Text отображается информация, объясняющая, что это за зверь такой, и с чем его едят. Изменения вступают в силу либо после перезагрузки (After Windows restart), либо немедленно — Active immediately.

В левой части главного окна находятся семь кнопок. Пять из них — Windows, Drives & Files, Boot Options, Security и Network & Internet доступны сразу, для вызова двух других — Icons и Applications — нужно щелкнуть по вкладке Other. Под каждой из кнопок скрываются свои дополнительные вкладки. По умолчанию включены опции, соответствующие уже имеющимся системным настройкам. Рассмотрим наиболее интересные параметры. Вкладка Advanced, на мой взгляд, является одной из самых полезных:

- Unload DLLs from memory after using — очень полезная возможность выгружать динамические библиотеки программ из оперативной памяти после закрытия оной. При этом освобождаются системные ресурсы и память;
- Terminate «hung» programs in normal operation — если программа зависла, то при включении этой опции «задумчивое» приложение просто тихонько закроется, и не будет донимать пользователя;
- Empty paging file on Windows shutdown — для приказания файлу подкачки очиститься при выходе из системы. Мелочь, а приятно;
- Optimize defrag for faster Windows startup — дефрагментация системных файлов для быстрого запуска системы. Сам процесс имеет место быть по умолчанию, но раз предлагают улучшенный вариант, почему бы и нет?

Вкладка General. В известной программе Win Boost (www.winboost.com) была опция, позволяющая задать опустошение системной папки временных файлов Temp при запуске системы. Конечно, можно было вручную прописать в файле AUTOEX-

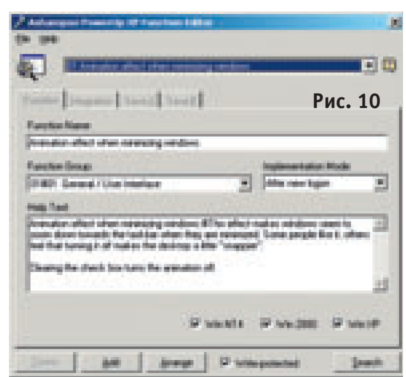


Рис. 10

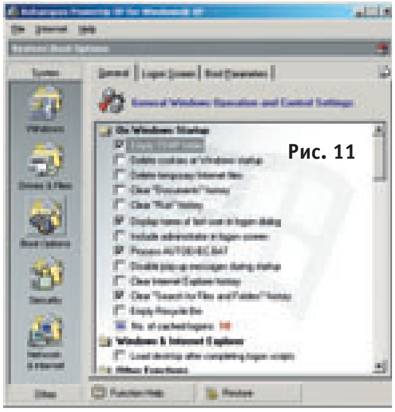


Рис. 11

EC.BAT необходимые строчки, но попробуйте заглянуть в AUTOEXEC.NT — сущая абракадабра. А вот для PowerUp XP никакого труда не составит очистить временную папку при запуске Windows XP, если пометить опцию Empty TEMP folder (рис. 11). Я не помню, чтобы другие аналогичные программы имели такую возможность. Точно так же при загрузке Windows XP задается опустошение «Корзины», всевозможных cookies, интернет-кэша, истории «Поиска», «Документов» и многого другого.

Характерная особенность данной программы — свобода выбора для администратора системы в плане всевозможных запретов для остальных пользователей (вкладки General, Explorer и XP-Security). В домашних условиях можно жестко ограничить перечень возможностей изменения системных параметров для чад своих неразумных и иже с ними.

Раздел Outlook Express (кнопка NETWORK & INTERNET) полезен уже тем, что позволяет отключить запуск стартовой картинки этого почтового клиента, причем без перезагрузки системы (Display logo screen when starting). Имеется возможность изменения стандартного названия окна этого почтового клиента.

Вкладка Drives (кнопка DRIVES & FILES). Показаны все диски, имеющиеся в системе, в том числе и виртуальные CD-ROM'ы. Выводится полная информация о свободном месте, файловой системе, а также предусмотрена возможность скрыть нужный драйв в «Моем компьютере» — просто поставьте галочку в опции Hide this drive in My Computer window.

Вкладка File System. Общая опция Autostart active for… дает возможность автозапуска с любых драйвов, но есть нюанс. Если вы случайно забыли в корневой директории жесткого диска autorun.inf, то при каждом запуске системы будет стартовать тот проект, которому принадлежит этот самый «autorun».

Одним щелчком мыши можно убрать защиту системных файлов: Activate System File Protection, если вы бесстрашны, как самурай, а также вывести окно предупреждений этой защиты: Display System File Protection alerts, если осторожность — ваше жизненное кредо.

Любому неизвестному файлу можно назначить запуск в «Блокноте»: Open unregistered file tipes with:. Еще раз напомню, часть опций этой вкладки скрыты в Function Editor.

Tweak-XP Pro 3.0

Наиболее популярный продукт от немецкой компании Totalidea Software (www.totalidea.com, 4,3 Мбайта, shareware). Программа поддерживает множество языков, но русификация доступна только в неофициальном варианте, а он не выдерживает никакой критики. Правда, достаточно открыть текстовые файлы с расширением LNG (X:\Program Files\Tweak-XP Pro\Language) и сделать свой перевод.

Первая секция System Performance раздел Hardware Information & Tweaks содержит инструменты для освобождения оперативной памяти, настройки дискового кэша и файла подкачки, а также подраздел для оптимизации работы «железа».

Освобождение памяти производится нажатием одной кнопки, причем пользователь вправе приказать программе выгрузить неиспользуемые библиотеки (DLL). Существует и более простой путь в «отдел подочистки» RAM — значок в системном трее с командой Optimize RAM! контекстного меню.

Секция Cashe Optimization содержит параметры оптимизации ядра, дефрагментации файла подкачки и настройки связки «процессор-память» для оптимальной работы с приложениями. Там же находятся опции, при помощи которых ускоряется работа файловой системы NTFS отключением записи времени последнего доступа к папкам и дефрагментации загрузочной области.

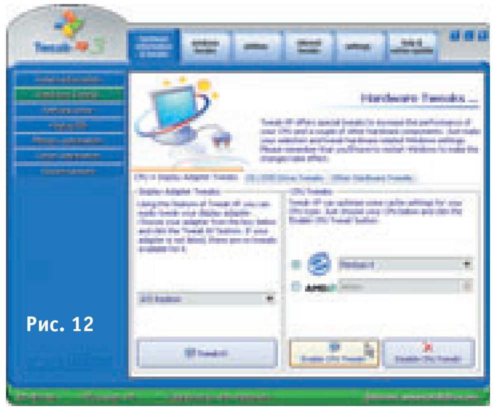


Рис. 12

Возможности, присущие только этому приложению и связанные с оптимизацией работы «железа», скрыты в разделе Hardware Tweaks. Причем для каждой группы устройств существуют свои специфические настройки (рис. 12). Так модели процессора и видеокарты выбираются в соответствующих списках, а включение режима UDMA66 для чипсетов производства Intel прячется под особой кнопкой UDMA66 Mode/Intel Chipsets[5]. Там же находятся параметры ограничения скорости CD/DVD-устройств вместе с опциями включения/отключения автозапуска Data- и Audio CD. Более того, существует отдельный раздел Optimization Wizard с единственной кнопкой, позволяющий «чохом» настроить «железо»: от пользователя требуется минимум знаний и максимум желания сделать свою систему более быстрой[6].

Конечно, следует отметить и гибкость программных возможностей, что делает честь разработчикам[7] (вот она легендарная немецкая пунктуальность). Причем вместе уживаются как самые тонкие настройки, так и не очень существенные, но порой весьма полезные.

Судите сами: кнопка Specify OEM Info on «System properties» page. В полях этой опции многомудрый сборщик компьютера впишет свои координаты и загрузит картинку (рис. 13), что и будет показано при щелчке правой кнопкой по значку «Мой компьютер». Попробуйте, это действительно интересно.

5 В этом случае следует озаботиться наличием 80-жильного шлейфа IDE для подключения жесткого диска к контроллеру материнской платы. Цена вопроса — 50 рублей.

6 Правда, ничего не говорится о параметрах, которые будут изменены.

7 Интересно наблюдать за стараниями господ «крякеров», тщетно пытающихся подобрать «лекарство от жадности» для Tweak-XP Pro. Те решения, что предлагаются на варезных сайтах, при регистрации этой программы не срабатывают на 99%. Безусловно, разработчики стараются во всех направлениях, что вызывает еще большее уважение.

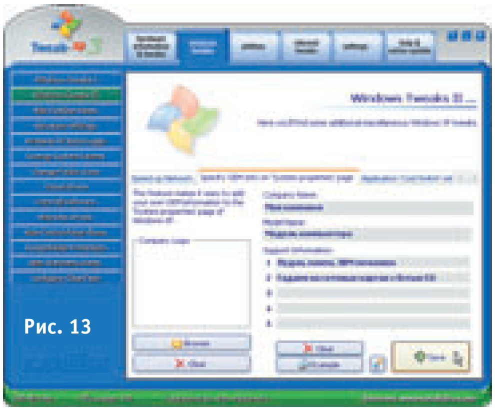


Рис. 13

В разделе Internet Tweaks наиболее важен запрет на показ рекламы и всплывающих (pop-up) окон при интернет-серфинге. Пользователи-родители имеют законное право добавить в список запрещенных ресурсов всевозможные фривольные сайты, дабы юное поколение в домашних условиях занималось учебой, а не… кхм…

Раздел Utilities живет тем, что предлагает всем желающим проверить жесткие диски и восстановить испорченные секторы (пункт DiscDrive Doctor); в том же разделе нам помогут протестировать и восстановить ZIP-архивы, а также ограничить доступ к папкам при помощи паролей, которые генерируются при помощи специального инструмента.

К сожалению, всевозможные alpha-эффекты, украшающие интерфейс этого мощного продукта, тормозят работу системы в целом. По большому счету, основные опции этого твикера мы найдем в бесплатном русском XP Tweaker.

WinXP Manager

Еще один системный «укротитель» от безымянных разработчиков (www.winxp-manager.com, 1,4 Мбайта, $30). Но невзирая на демократичный размер дистрибутива, придется дополнительно загрузить и установить пакет Framework Redistributable Package от Microsoft. Ради объективной картины автор этих строк пожертвовал двадцатью тремя мегабайтами входящего траффика, после чего WinXP Manager соизволил установиться и явил взору первый раздел Information. За те 30 у.е., что мы заплатим за этот продукт, нам расскажут о конфигурации ПК, причем эта информация полностью аналогична той, что имеется в системном разделе «Диспетчер устройств». Странный инструмент Auto Optimizer готов с радостью оптимизировать систему, но не сообщает, каким образом: предлагается выбрать тип интернет-соединения (?!) и нажать кнопку Optimize…

В разделе Optimizer (да, еще один) находится удобный список автоматически загружаемых приложений, что не всегда присутствуют в папке «Автозагрузка». Для «убиения» того или иного стартующего без спроса продукта достаточно снять выделение в одноименном переключателе.

Раздел Cleaner (пункт System Files) предлагает освободить дисковое пространство за счет удаления резервной папки драйверов, директории с резервной копией системных файлов DLL-библиотек, а также путем уничтожения всех файлов Справки. Планируемая экономия будет более 500 Мбайт (рис. 14). Правда, нас честно предупредят о последствиях такого шага. Более безопасные инструменты представлены утилитами для очистки реестра (неиспользуемые ключи) и диска (системный мусор в виде TMP-файлов и иже с ними).

Наиболее конструктивный подход разработчики проявили в разделе **Network > Outlook Express > Backup All Data of Outlook Express**. Достаточно отметить опции вида Backup.., указать желаемую папку, нажать кнопку Backup Now, и будет создана резервная копия адресной книги, сообщений и настроек этого почтового клиента (рис. 15). Нелишне будет сказать, для резервирования этих параметров существуют отдельные и далеко не бесплатные программы, а здесь — пожалуйста.

В целом от работы с этим продуктом осталось впечатление, которое можно охарактеризовать поговоркой: «Тех же щей, да пожиже влей» (сравнивая с предыдущими твикерами): масса ненужных и бесполезных настроек и необходимость загружать десятки мегабайт майкрософтовского пакета. Да, есть возможность ввода своей OEM-информации, но вряд ли это можно назвать необходимым.

Дешево и сердито

Мы рассмотрели наиболее популярные продукты для настройки и оптимизации Windows XP, поскольку рамки этого материала не позволяют даже бегло остановится на всем многообразии таких приложений. Безусловно, заслуживают внимания бесплатные программы Xteq Systems X-Setup и XP Tweaker: первая оставила позади всех конкурентов по количеству настраиваемых параметров, вторая же как нельзя лучше показала себя в российской инкарнации, особенно в части, касающейся безупречного функционирования «горячих» кнопок и корректировки кодовой таблицы 1252. Наиболее функциональным автору этих строк показался Tweak-XP Pro: пожалуй, ни один из рассмотренных продуктов не обладает такими возможностями для оптимизации «железа».

Во всяком случае, большинство твикеров преспокойно уживаются друг с другом, и никто не запретит нам установить два-три «настройщика», которые покажутся наиболее симпатичными.

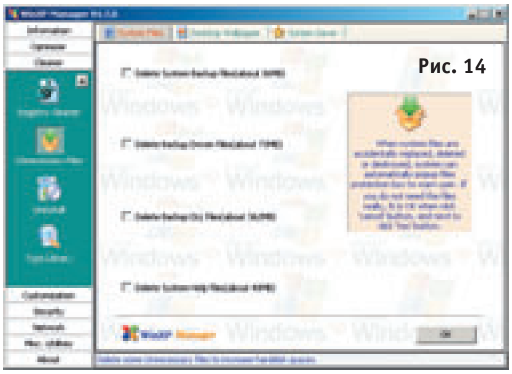


Рис. 14

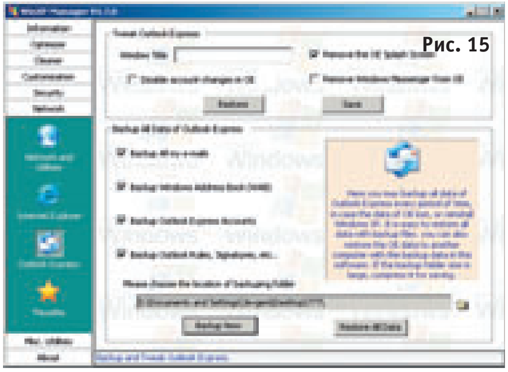


Рис. 15

Ремонт ОСи

Владимир **МАКАРОВ**
v13@ru.ru

...Бог обещал народам раздать праздники. Каждый народ прислал к Нему гонца. Явился человек и от башкир. По пути домой у башкира сломалась ось тележного колеса. Что было делать?

Нельзя же попросту оставлять на дороге праздники. И вот один за другим передал башкир свои праздники соседям, а сам бросил телегу и отправился дальше пешком.

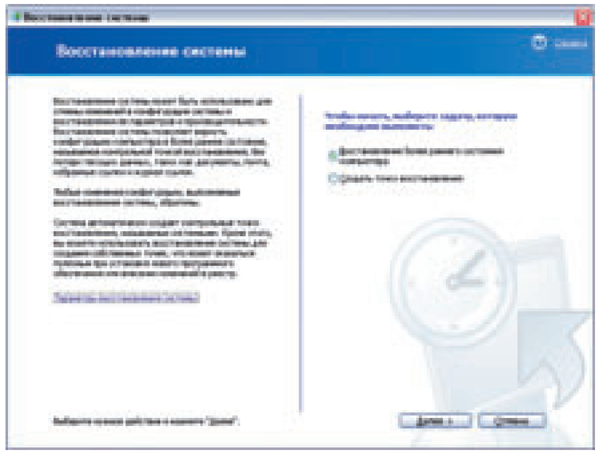
Башкирская легенда

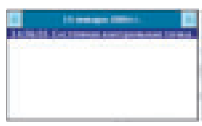
Согласитесь, неприятно в один прекрасный момент (правду говоря, ужасный, но так уж говорят) понять, что ваш верный помощник стараниями вашего ребенка или лично вашими приказал долго жить. А может какой-нибудь зловредный вирус успеет попортить файлы до того, как его выловит антивирус? Или случится банальный глюк, после которого начинаются такие чудеса, что отказываются нормально работать те вещи, которые в принципе не могут работать неправильно. Любая из этих радостей жизни может вынудить вас потратить рабочий день на переустановку системы, установку всех необходимых для работы программ, персональную настройку… В общем, хорошего мало.

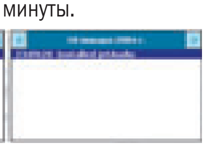
Всех этих неприятностей можно с легкостью избежать, если заранее немного побеспокоиться. И на восстановление работоспособной системы со всеми необходимыми программами можно потратить не более получаса! Но за все надо платить. За возможность быстрого восстановления тоже. Гигабайтами дискового пространства.

Я постараюсь рассказать, как можно без особых усилий получить полностью готовую к работе систему (ОС+программы) за полчаса. Если операционная система и весь необходимый для работы софт установлен на один логический диск (как правило, диск С:), то задача еще больше упрощается. Существует целый ряд программ, обладающих сходными возможностями, предназначенных для создания *образов* дисков и последующего восстановления данных на этих дисках из созданных образов. Одна из таких программ — Norton Ghost. Именно о ней я и расскажу.

Но прежде, чем приступить к рассказу, справедливости ради, следует отметить, что нечто похожее есть и в составе Windows, начиная с «Миллениума». Я имею в виду «Восстановление системы». Если система пострадала не сильно и может сама загрузиться хотя бы в безопасном режиме, есть вероятность ее решение малой кровью — штатными средствами самой Windows. При включении этой опции операционная система в специально отведенном для этого месте (папка Restore под Windows Millennium и System Volume Information под Windows XP) ведет запись о состоянии дисков и периодически создает точки восстановления. А при возникновении неполадок пользователь может вернуть систему в состояние, когда она работала без нареканий простым выбором соответствующей точки восстановления. Правда, я не встречал ни единого высказывания в пользу этой системы под Windows ME (попадались только вопросы типа: «Как отключить это … *хорошее*… восстановление системы, которое заняло вот уже 4 Гбайт на моем винте!!?»), но под XP восстановление работает в большинстве случаев хорошо. И позволяет без затруднений вернуть систему к жизни за считанные минуты.







Делается это элементарно просто. В меню **Пуск > Программы > Стандартные > Служебные** выбираете пункт «Восстановление системы». А дальше ошибиться можно, разве что нажимая кнопки в случайном порядке! Система предлагает два возможных варианта действий:

- запись текущего состояния в новую точку восстановления;
- собственно возврат состояния компьютера к указанной точке.

Windows XP самостоятельно создает служебные *точки восстановления* через каждые 24 часа работы. Также такие точки автоматически создаются при установке программ, пользующихся современными инсталляторами типа InstallShield и ему подобными. Создавая новую точку восстановления вручную, вы можете добавить к записываемым системой времени и дате свой комментарий, чтобы, когда понадобится «вернуться в прошлое», не гадать, та ли это точка, что вам нужна, или стоит «отмотать» еще недельку назад.

Когда желаемая точка возврата выбрана, система выдает дежурное предупреждение, что сейчас будет произведено восстановление до указанной даты. Тут же пользователя информируют, что восстановление обратимо. И действительно, после восстановления система спрашивает, все ли вас устраивает, и не желаете ли вы вернуться к состоянию, бывшему до восстановления («назад в будущее»).

Все хорошо за исключение одного «но». Информация для восстановления хранится в недрах самой системы. И случись что-то более-менее серьезное, эта информация сгинет вместе с самой системой. И, разумеется, реанимация компьютеру уже не поможет. От этого недостатка избавлены внешние программы. Они, кстати сказать, обладают большим набором средств по сравнению со штатными утилитами Windows. Итак, встречайте: Norton Ghost.

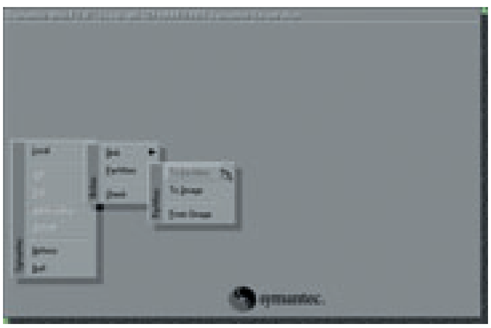
Программа Norton Ghost работает под DOS, но имеет понятный с первого взгляда интерфейс. С ее помощью можно создавать образы как целых дисков, так и отдельных разделов. Раздел (partition) представляет собой логический диск. В дальнейшем такие образы можно отредактировать входящей в пакет Norton Utilities программой Ghost Explorer и записать результат на компакт диск или оставить его на винчестере.

Идея работы программы очень проста: вы указываете образ того, что вам нужно получить, где его сохранить и приписываете комментарий. После этого программа работает самостоятельно, не задавая лишних вопросов. В результате вы получаете файл-образ (*.gho), который логично записать на компакт-диск вместе с Ghost.exe, чтобы всегда иметь возможность восстановить рухнувшую систему. Для этого вам достаточно вставить компакт с образом, запустить Ghost, сообщить ему имя образа и сказать, куда он должен этот образ восстановить. По окончании работы програм-

мы вы получаете систему тютелька в тютельку в том виде, в каком она была перед записью образа! При этом будут восстановлены абсолютно все программы, установленные в системе на момент снятия образа. А вот все, что было на том диске, на который был распакован образ, будет безвозвратно утрачено. Поэтому я и рекомендую ставить операционную систему и все прикладные программы на один диск, а все данные хранить на другом.

Давайте проделаем все действия по созданию образа логического диска C:. Учтите, если вы до сих пор ставили на диск C: все, что ни попадя, то и размер образа у вас получится о-очень не маленький.

Сразу после запуска видим в режиме DOS окошко очень похожее на рабочий стол в Windows. Есть даже меню, напоминающее меню «Пуск». В нем выбираем **Local** — мы ведь соз-даем образ локального диска, **Partition** > **To Image**. То есть выбираем создание нового образа логического раздела диска. Разумеется, можно выбрать **Disk** > **To Image**, если вам требуется образ всего диска целиком.



Далее программа запрашивает, на каком *физическом* диске находится тот раздел, образ которого нужно создать. Этот вопрос Norton Ghost задает даже в том случае, если у вас в системе всего один физический диск. Затем программа предлагает выбрать из списка всех имеющихся на указанном диске разделов те, образы которых вы хотели бы получить.

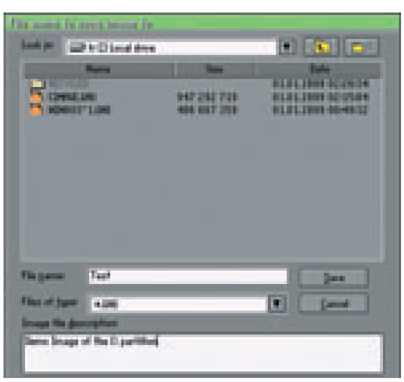
Следующий вопрос относится к выбору места и имени для сохранения образа. Если вы не собираетесь записывать образы на CD, рекомендую выделить для их хранения отдельный логический диск. В том же окне можно ввести и комментарий к создаваемому образу.

Если на указанном диске недостаточно места, Ghost предложит использовать сжатие данных (Fast — быстро, но слабо, High — сильно, но работать будет дольше).

А дальше программа работает без вмешательства пользователя до тех пор, пока образ не будет готов.

Еще несколько слов о прочих возможностях Norton Ghost. Как вы наверняка заметили, в меню **Partition** были пункты **To Partition**, **To Image**, **From Image**. О пункте **From Image** я еще расскажу ниже. Первый вариант позволяет *клонировать* раздел, то есть создать точную копию логического диска. Это полезно, когда нужно без изменений перенести имеющийся *логический диск* на другой *физический диск*. Аналогичные три пункта имеются и в подменю **Disk**. Так можно создавать образ диска, клонировать его целиком и, разумеется, восстанавливать из записанного образа.

Еще одна приятная возможность — *установка* системы за несколько минут. Ведь распаковывая образ диска, на котором стояла рабочая система, на чистый диск, вы получите диск с установленной операционной системой и всеми нужными программами! Напрашивается вопрос: «А нельзя ли однажды создать хороший образ, и потом лишь распаковывать его на разные компьютеры, чтобы за полчаса получить готовое рабочее место?» Ответ нерадостный. К сожалению, нельзя. Дело в том, что при установке (инсталляции) и Windows, и некоторые программы настраиваются в соответствии с имеющимся оборудованием. А это значит, что при любом отклонении конфигурации от той, что была в момент создания образа, результат не гарантирован. Вы можете со своего образа запросто восстановить собственную систему после очередного эксперимента, а вот систему друга, имеющего, например, другую видеокарту, реанимировать вашим образом диска лучше не пытаться. Скорее всего не поможет. Зато если у вас в распоряжении несколько идентичных компьютеров (компьютерный класс или игровой клуб), достаточно установить все необходимое (ОС, программы, игрушки, музыку...) лишь на одной машине, а потом только клонировать нужный диск на остальные. Согласитесь, сэкономить несколько часов на каждом компьютере — это уже кое-что!



Итак, рано или поздно, вы получили готовый образ нужного вам раздела (или диска).

А как восстановить раздел из этого образа? В сущности, совсем несложно. В рассматривавшемся ранее меню Ghost'а выбираем **Partition** > **From Image** и в открывшемся окне указываем файл созданного ранее образа. При выделении файла внизу окошка появляется описание, введенное при создании. И если файлов образов несколько, несложно выбрать нужный именно сейчас. Далее программа запрашивает, какой раздел из образа надо распаковать. Выше я описал самый простой вариант создания образа одного раздела. Но с тем же успехом можно готовить в одном файле образы двух, трех и более разделов сразу. Следующее окно запрашивает, на какой *физический* диск будет проводиться распаковка образа. Здесь комментарии излишни. И, наконец, программа поинтересуется, на какой *раздел* она должна распаковать этот образ.

Вот и все. Правда, следуя правилам хорошего тона, программа спросит, уверены ли вы, что хотите продолжать, и предупредит, что все данные на указанном разделе будут уничтожены. Но раз уж мы все это затеяли, значит действительно уверены, и без колебаний отвечаем: «Yes». Теперь остается лишь немного обождать, пока вся работа не будет сделана без нашего участия. Разумеется, во время работы Ghost'а другие программы лучше не запускать. По окончании работы (ждать придется совсем недолго, особенно если сравнить со временем установки системы и всех необходимых программ) вы получите свежую систему с тем софтом, который сами и устанавливали!

И экспериментируйте без колебаний! Вам это уже не страшно.

знаете
ЛИ ВЫ, все настоящие
ЧТО компьютерные игры
запускаются только файлом
game
.exe
ГЕЙМ
.ЭКЗЕ
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ЖУРНАЛ
ДЛЯ ТЕХ, КТО
НЕ РАЗУЧИЛСЯ
ЧИТАТЬ,
ПОЛУЧАЯ
ОТ ЭТОГО
УДОВОЛЬСТВИЕ
ЗАЩИТИТЕ НАШЕ БУДУЩЕЕ!
НАМ ЕЩЕ РОЖАТЬ
game.exe: без анестезирующих и болеутоляющих средств с 1995 г.

Весенняя уборка

Георгий **ФИЛЯГИН**
filyagin@svet-soft.com

Стоит обзавестись мало-мальски солидной коллекцией файлов изображений, как возникают закономерные вопросы: где хранить, как систематизировать и чем ликвидировать дубликаты картинок? Возникают дубликаты по разным причинам. Одну и ту же картинку разных размеров можно загрузить из Сети. Бывает, дважды отсканирован один и тот же оригинал. Неудачная система хранения приводит к появлению копий файлов, иногда под разными именами. Неиссякаемый источник похожих друг на друга изображений — цифровая фотокамера. Отчасти ситуацию спасают каталогизаторы и программы-фотоальбомы, но радикально решить проблему способна только специализированная утилита, которой под силу выявить группы похожих друг на друга фотографий, репродукций картин или чертежей. Если вам приходится иметь дело с десятками тысяч файлов, без такой программы просто не обойтись.

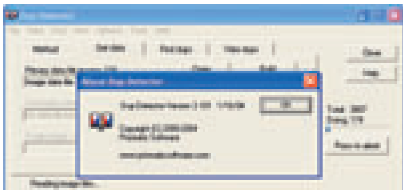
DupDetector 3.101

«Понимает» девять популярных графических форматов: JPG, BMP, PNG, TIFF (несжатый), PCX, TGA, WMF, EMF, PSD. Область поиска включает папку, папку со всеми вложенными файлами или произвольный список файлов. Главное окно содержит меню и четыре закладки по числу этапов работы.

На первом этапе выбираем вариант сравнения: обычно сравнение всех изображений в папке или списке. На втором — сравнение двух баз, при котором каждое изображение из первой базы сравнивается с каждым изображением из второй. Третий позволяет сравнить изображения в базе с отдельным файлом. После выбора варианта сравнения следует создать новую или загрузить готовую базу изображений, для чего служит закладка Get Data. При длительном процессе программу можно переключить в фоновый режим. Сформированный файл можно сохранить для повторного использования. Настройки поиска дубликатов находятся на третьей закладке: пределы «похожести» (в процентах) и др. Выполнив настройки, нажимаем кнопку Find dupes.

Четвертая закладка предназначена для вывода результатов поиска. Ненужные изображения можно посмотреть и удалить (в автоматическом, полуавтоматическом или ручном режиме). Горячие клавиши обеспечивают быстрое перемещение по парам похожих картинок.

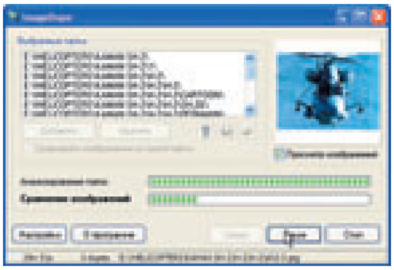
Утилита DupDetector рассчитана на ОС Windows 95, 98, Me, XP, 2000 или NT4. Для работы необходима библиотека mfc42.dll версии 6.008267 или более поздней (обычно она в системе имеется).



Сайт: http://prismaticsoftware.com/Utility/Utility.html
Загрузка: http://prismaticsoftware.com/Download/SetupDD3.zip
Условия распространения: **Freeware**

ImageDupe 3.4

Отличается, пожалуй, самым простым, хотя и не самым удобным интерфейсом. Чтобы начать работу, достаточно выбрать папки, в которых будет выполняться сканирование. Наиболее интересна настройка, расположенная на закладке «Обработка» и позволяющая регулировать степень сходства изображений, считающихся дубликатами. Параметр изменяется в широких пределах: от 0 до 1000. Чем больше значение, тем медленнее будет работать программа и тем больше «похожих» изображений будет отобрано. После определения области поиска можно нажимать кнопку «Запуск». Полезной особенностью является вывод в строке состояния главного окна ориентировочного времени до конца сканирования. Как только анализ и сравнение изображений завершатся, программа выведет дополнительное окно, где попарно будут представлены найденные дубликаты. Области предварительного просмотра содержат или все изображение целиком (опция «Подгонка») или его части в натуральную величину. В последнем случае изображение прокручивается при помощи указателя мыши. В окне показаны размеры изображений, пути, размеры и даты файлов. Можно удалить любое из изображений или перейти к следующей паре. К сожалению, на этом возможности навигации по результатам поиска исчерпываются. Ознакомительная версия позволяет сравнить до 500 изображений.



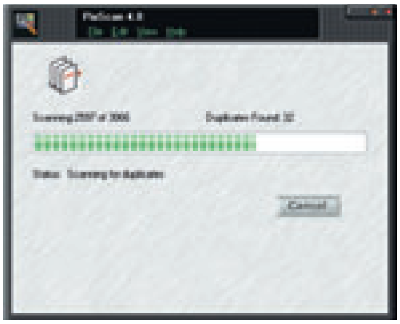
Сайт: www.imagedupe.com
Загрузка: www.imagedupe.com/ImageDupe_SD.exe
Условия распространения: **Demoware, стоимость полной версии $20**

PixScan 4.0 Revision 5

Служит для поиска дубликатов изображений среди файлов распространенных графических форматов: JPG, BMP, GIF, PNG. Предусматривает не только поиск, но и удаление дубликатов с предварительным просмотром. Реализует два режима сравнения: Compare Files (простое побитовое сравнение; работает быстро и находит дубликаты, скрывающиеся под разными именами, но не может обнаружить дубликаты, отличающиеся размерами файлов) и Compare Images (анализирует и сравнивает изображения) — с его помощью PixScan находит и точные копии, и в разной степени похожие фотографии или рисунки. Степень сходства задается в настройках и может принимать значения от 90 до 100%.

Важная особенность PixScan — поддержка запуска с параметрами командной строки. Ключи командной строки позволяют определять область поиска, степень сходства изображений в процентах, автоматически удалять дублирующиеся картинки (только в режиме Compare Files).

Программа PixScan отличается нестандартным интерфейсом с использованием горячих клавиш, работает на компьютерах с операционной системой Windows 98, Me, 2000, XP. Ознакомительная версия позволяет искать дубликаты, но не дает возможности их удалять.



Сайт: http://www.pixscan2000.com/
Загрузка: www.pixscan2000.com/downloads/PixScan_4_XPu.exe
www.pixscan2000.com/downloads/PixScan_4_Win98u.exe
Условия распространения: **Demoware, стоимость полной версии $9,95**

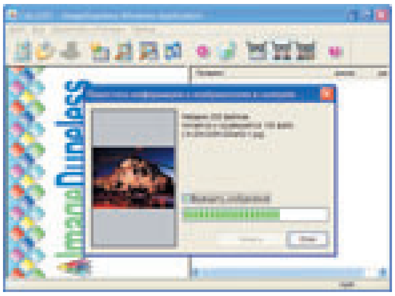
ImageDupeless 1.5.4.2

Выполняет поиск похожих изображений в больших коллекциях файлов. Настоящий «полиглот»: обрабатывает файлы в форматах JPEG, GIF, BMP, PCX, PNG, TIFF, PGM, WMF, EMF, EPS, PSD и ICO. Позволяет сохранять миниатюры изображений в базе и работать с ними без доступа к исходным изображениям. Это пригодится при обработке коллекции, размещенной на сменных носителях. Предусмотрена функция обновления галереи. Пользователь определяет список изображений, которые исключаются из сравнения, управляет другими параметрами поиска. Результаты поиска дубликатов можно сохранять в файл.

Реализованы и такие возможности, как поиск изображений, похожих на выбранное, автоматическое выделение дубликатов для последующего удаления, работа с описаниями изображений, импорт и экспорт в текстовом формате списков дубликатов и непохожих изображений.

Принцип работы во многом аналогичен используемому в DupDetector. Сначала указываем интересующую область на диске. Затем программа строит базу изображений, после чего выполняется поиск дубликатов. Результаты в значительной степени зависят от значения «Максимального уровня различия». Меняя его, можно ограничить результаты точными копиями, вариантами одного и того же изображения, или включить картинки, заметно отличающиеся друг от друга: то есть, чем меньше значение параметра, тем меньше будет найдено похожих изображений. Программу характеризует удобное представление результатов поиска. Опционально выводятся полные пути к файлам на миниатюрах изображений в главном окне.

Для работы ImageDupeless подходит компьютер с ОС Windows 95, 98, Me, XP или 2000. Пробная версия рассчитана на 30 дней работы, включает в галерею не более 2000 файлов и имеет некоторые другие ограничения.



Сайт: www.imagedupeless.com/ru/index.html
Загрузка: www.imagedupeless.com/zip/ImageDupeless.zip
Условия распространения: **Shareware, стоимость полной версии 250 рублей**

редактор Кирилл АЛЕХИН • ak@homepc.ru

Смерть им к лицу

Доказательство жизни «Дома мертвых»

12-го февраля, в канун Дня всех влюбленных, в российский кинопрокат вышли сразу четыре неромантичных картины. О трех из них можно было прочесть в любой ежедневной газете: это русский блокбастер о подводниках («72 метра», реж. Владимир Хотиненко), американская притча о путешествиях во времени («Эффект бабочки», реж. Эрик Бресс) и тайландская костюмированная драма («Легенда о Сириотай», реж. Чатричалерм Юкол). Четвертым стал «Дом мертвых» — дурное, примитивное и тем замечательное кино о сообществе зомби, оккупировавшем некий безлюдный остров близ побережья Канады. На остров прибывает группа молодых лоботрясов, решившая попить пива и поплясать под веселое техно, но весьма неприятным образом встреченная местной нежитью. Зачем рассказывать об этом в колонке редактора? Во-первых, «Дом мертвых» отвечает всем канонам категории «Б» (то есть, дрянное, совсем никудышное кино), и поэтому «забыт» нашей критикой. Во-вторых, фильм основан на одноименной видеоигре компании Sega[1] и адресован специфической публике. Той, что просаживала состояния, стоя перед игральными автоматами и метя пластмассовыми пистолетами в экраны. Той, что выстреливала по сто пуль за минуту, пока не затекали ладони. Той, что знает цену мертвому зомби. Нам.

В начале «Дома мертвых» два юноши и три девушки прогуливаются по пристани, пытаясь зафрахтовать яхту. Из трюма первого судна выскакивает рыбак в желтом брезентовом костюме с ржавым крюком в руке — точь-в-точь убийца из «Я знаю, что вы делали прошлым летом», — а вслед за ним суровый Капитан в белой фуражке набекрень. Моряки выпроваживают молодежь: «Туда, куда просите, никто никогда не плавает, прочь, шпана, прочь!» Юноши, однако, настаивают и сулят за провоз несметные тыщи. На острове — вечеринка, и им во что бы то ни стало надо туда попасть. Когда пассажиры заходят на борт, нам показывают эту пати. Богемного вида молодежь тусуется на полянке, девушки задирают маечки, а потом — визг! крики! — и из леса кто-то красноглазый — хвать! К прибытию яхты на острове остается только хладнокровная милиционерка с автоматом, которая уснула в кустах и всю резню пропустила. Остальные — плотоядные зомби, ползущие на свет из могил. Милиционерка протягивает юношам пистолет: «Надо стрелять».

«Дом мертвых» — режиссерская работа немца Уве Бола, доказывающая, впрочем, что никакой он не режиссер. В первую очередь Бол — геймер: пальба и крики ему в сто раз милее любых кинематографических изысков. Полфильма герои куда-то бегут, плывут, прячутся; по острову без особого смысла рыщут мертвяки; иногда действие перебивается полусекундными вставками из видеоигры — крупными планами оскалившихся зомби. Кульминацией нужно считать десятиминутную перестрелку на кладбище, во время которой выжившие человеки строем идут на трупаков и разят нежить из всех стволов. При этом Бол задействует все доступные технические фишки, превращая «Дом мертвых» в заправскую игру: герои застывают в стоп-кадре, камера вертится волчком, мы видим врага с точки зрения выпущенной пули. У рядового зрителя эта нарезка вызывает весьма тягостное впечатление — настолько, что сегодня «Дом мертвых» занимает 26-е место в рейтинге 100 худших фильмов всех времен сайта imdb.com[2]. Но в этом-то и ошибка: «Дом мертвых» нельзя судить по обычным критериям! «Дом мертвых» — вовсе не кино. Это — не-интерактивная версия тех игровых автоматов, что стоят в фойе кинозалов. Это — тир, разве что в видеоигре ты тянул пистолет к экрану, а здесь за тебя целятся другие. Наконец, «Дом мертвых» — это щелчок по носу, ловко отвешенный Уве Болом искусству кино. Он явно доволен результатом: безвкусным, аляповатым, а значит аутентичным хоррором о «Доме мертвых». Доволен настолько, что снимает второй фильм по мотивам компьютерной игры («Один в темноте»[3] с Кристианом Слэйтером выйдет на экраны летом) и купил права на экранизацию еще двух компьютерных боевиков — Bloodrayne и Dungeon Siege[4]. Теперь его дивной безвкусицы будет больше. Как сказано в рекламном ролике «Дома мертвых»: «Мертвые идут… А ты беги». — ***Кирилл АЛЕХИН***

1 House of the Dead.
2 Любопытно, что несмотря на разгромные отзывы в одном только американском прокате «Дом мертвых» собрал больше 11 млн. долларов.
3 Alone in the Dark.
4 Известно, что картины выйдут в 2005-ом году, а бюджет каждого фильма составит около 50 млн. долларов.

Кадры решают всё

Издатель **Бука**
Разработчик **Ubi Soft**
Системные требования **Pentium III 700, 128 Мбайт ОЗУ, видео 32 Мбайта**
Оценка **5/5**

Всем тем, кто скупает профессиональные цифровые фотоаппараты, объективы, софиты и зумы! Всем, кто фотографирует бабочек и божьих коровок, ваяет натюрморты из пустых бутылок и пепельниц. Всем, кто выставляет фотографии в «классическом» ч/б на сайте **Photofile.RU** и рыдает над отзывами вроде: «Слуш, у тебя откуда руки растут, фотограф, блн?» Всем (не)удавшимся папарацци и фотохудожникам. Beyond Good & Evil создана специально для вас! Нет, правда…

Быть смотрителем парка зооморфных гуманоидов (если вы сейчас подумали о писателе Сорокине — просьба сохранить эту ассоциацию до конца текста) — определенно, не лучшая карьера для стройной девушки с зелеными губами и убедительным размером груди. Когда твои друзья — козлики и собачки с детскими голосами, а родной дядя — прямоходящий хряк в джинсах и кроссовках, стоит задуматься о смене работы.

Однажды мы сойдем с ума

Beyond Good & Evil — это действующий луна-парк «Окончательного и бесповоротного безумия в стиле Sci-Fi». Это город, чем-то похожий на Венецию, в котором, как в «Пятом элементе», по дорогам в три ряда мчатся ядовитых расцветок ховер-крафты, а по улицам ходят зооморфные человеко-кошки, человеко-носороги и человеко-моржи в японских халатах. Это запретные зоны, защитные купола и КПК с голосовым испанским интерфейсом. Это повстанцы с накладными усами и в вязаных милитари-свитерах и ежевечерние эфиры «Подземного радио». Beyond Good & Evil — это полицейские, которые попали под контроль зловещих инопланетян, и, собственно, сами зловещие инопланетяне, похищающие мирных граждан для последующей переработки на мясопродукты… Чтобы не свихнуться от Beyond Good & Evil в первые же секунды, настоятельно рекомендуется воспринимать все происходящее не в ракурсе киберпанковского бреда, а с пози-

Корпорация монстров

Автора и идеолога Beyond Good & Evil зовут Мишель Ансель, но на своей французской родине он больше известен под именем Монстродел. Первого ручного монстра Миша придумал девять лет назад. Его звали Рэйман, он был похож на похудевшего Винни-Пуха и исполнил роль главного героя игры Rayman на PlayStation. Рэймана вывели в Мишиных подвалах с одной-единственной целью — сделать его символом новой приставки и параллельно «затмить» другой символ — ежика Соника от Sega.

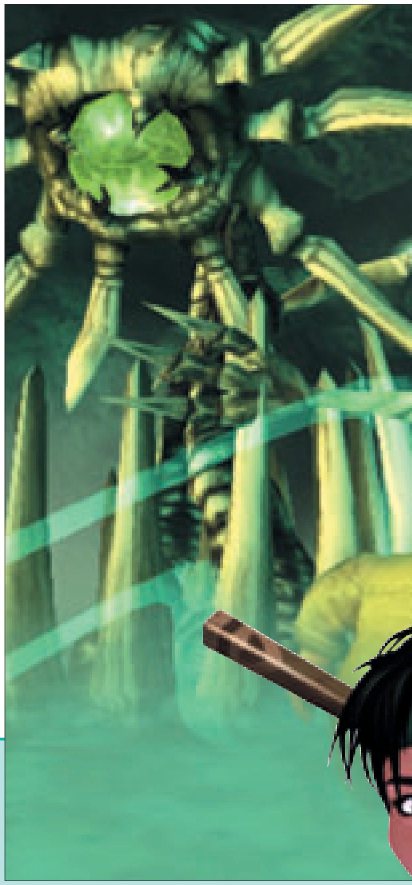
В течение многих лет шла жестокая война, и ежик, не выдержав конкурентной борьбы, в конце-концов издох. Обрадованный Монстродел, как всякий признанный гений, тут же решил наплодить целую армию монстров, чтобы захватить весь мир, и засел за написание концепт-документа Beyond Good & Evil. Захвата мира не получилось, зато в процессе появилась уйма чудовищ. Слыханное ли дело: каждый второй персонаж в игре — монстр!

ции… детской сказки. Только не смейтесь, но Beyond Good & Evil действительно позиционируется как «семейный платформер (есть такой жанр, древний и уважаемый) с сильными квестовыми элементами». А уж Сорокин там или еще какой Лимонов — это абсолютно не наши проблемы.

С лейкой и блокнотом

Если подходить к делу официально, то от классического понятия «платформер» в Beyond Good & Evil остались только тени забытых предков — стопроцентно «консольное» управление и многочисленные мини-игры. Если же оценивать Beyond Good & Evil как-то иначе, то ее можно назвать и квестом, и учебным пособием для шпионов или даже симулятором коварной фотоохоты. Ну, судите сами: по сюжету девушка Джейд, которой нам предложено управлять, работает на повстанческую организацию IRIS. В ее задачи входит незаметное проникновение на охраняемые объекты потенциального противника, сбор фото-компромата и, по возможности, устранение особо опасных субъектов. «Проникновение» — некое подобие Thief или Splinter Cell, со всеми полагающимися прятками в тени, путешествиями по вентиляционным шахтам и незаметным карабканьем по карнизам. «Сбор компромата» — мини-игра, где требуется отлавливать в объектив сцены особо гнусных инопланетянских злодейств и вовремя щелкать затвором фотоаппарата. И, наконец, «устранение» — натуральный приставочный файтинг со спецприемами, комбо и морем дискотечных спецэффектов.

И вроде бы ничего не выпадает из концепции классического «платформера», если бы не одно суровое «но». Джейд живет в мире товарно-денежных отношений, поэтому за все, начиная от дополнительного «здоровья» и заканчивая апгрейдом фотоаппарата ей приходится платить. А деньги, разумеется, приходится зарабатывать всеми возможными способами. Например, играя в местном кабаке в азартные игры (бильярд, «наперстки» и тому подобный лохотрон). Или участвуя в гонках на ховер-крафте. И, наконец, самым изящным методом: продажей художественных фотографий локальному журналу о флоре и фауне. За фотографию подвальной крысы — сто монет, дельфина — двести, редкой болотной страхолюдины — и вовсе пару тысяч. Подобная рыночная экономика заставляет идти на невиданные ухищрения и лазать с фотоаппаратом в самых невероятных местах — в канализациях, чуланах, подземных гротах и на заброшенных военных заводах. Уникальная живность обитает прак-



Агитпроп

Придумщики Beyond Good & Evil — большие любители политических шуток. Например, главзлодеи игры обожают наглядную пропаганду и расклеивают по городу такие вот агитки в стиле военных плакатов с Дядей Сэмом (главным другом всех американских лиц призывного возраста). Какие-то умники в Америке шутку не поняли, и у Beyond Good & Evil начались проблемы с продажами в США.

тически в каждом уголке Beyond Good & Evil. Так что пока пленка не зафиксирует распоследнюю божью тварь — успокоиться решительно невозможно.

Вылетит птичка

Кроме этого, Beyond Good&Evil стоит попробовать по ряду простых и понятных причин. Во-первых, игра невероятно красива. Во-вторых, несмотря на отчаянный закос под «семейность», в Beyond Good&Evil есть очень даже увлекательный сюжет и отнюдь не детский юмор. Ну и, в-третьих, это, пожалуй, единственный достойный «платформер» за последние пару лет, получивший наградную медальку «ДК» как лучшая аркада 2003 года. Жанр вымирает — спешите приобщиться. — ***Иммануил БУЛОЧКИН***

Походный мешок, а по совместительству карманный компьютер со странным интерфейсом. Странным вот почему: на самом деле интерфейс — это голограмма некоего гражданина латиноамериканской наружности, который говорит с испанским акцентом. Сей гражданин обожает давать полезные советы, а в моменты передышки — жаловаться на свою латиноамериканскую жизнь.

Кормилец и фетиш каждого папарацци. С помощью фотоаппарата легко собирать всяческий компромат на врагов человечества, а заодно коллекционировать снимки редкой фауны для местного филиала National Geographic.

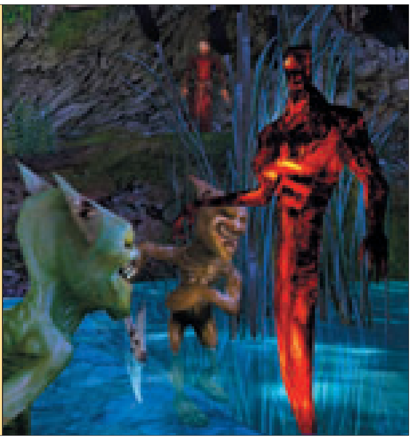
Если субъект упорно не соглашается на фотосессию, приходится прибегать к последнему методу убеждения — увесистой дубине с названием «дай-жо». Этимология названия объясняется просто: во время избиения субъекта, Джейд обычно кричит: «Дай жо я тебя сфотографирую, подлец!»

По строгим правилам городских партизан, Джейд носит одежду защитного зеленого цвета. По тем же правилам она постоянно таскает с собой запасные зеленые линзы и зеленую помаду. Насчет цвета нижнего белья правила умалчивают.

Издатель **Руссобит-М**
Разработчик **JooWooD**
Системные требования **Pentium III 900, 128 Мбайт ОЗУ, видео 64 Мбайта**
Оценка **5/5**

Страна лихих

Так трудно жить по пять минут, клянусь Титаном, как же это трудно! В который раз ты приходишь в мир, минуя детство, отрочество и юность, а сразу с бородой, сохлым посохом, в рубище и сандалиях. Тебе говорят: «Ты Мессия, парень!..» И бьют дубиной по голове. Ты возвращаешься в робингудском зеленом трико и с самодельным луком. Тебе говорят: «Да ты парень, рунический воин!..» И протыкают дюжиной стрел из тяжелых арбалетов. Так трудно жить, когда нельзя даже толком — окончательно! — умереть. Погибая в десятый раз и возрождаясь в новом образе, на сей раз — длинноухой девушки с мечом и в купальнике из морских раковин, ты уже ничего не хочешь. Ты садишься на холодные ступеньки Магического Портала и начинаешь печально завывать совершенно неуместную среди местных пасторалей песенку ВИА «Ленинград». Ноу, ноу фьюче, ноу, ноу фьюче, ноу, ноу, ноу...



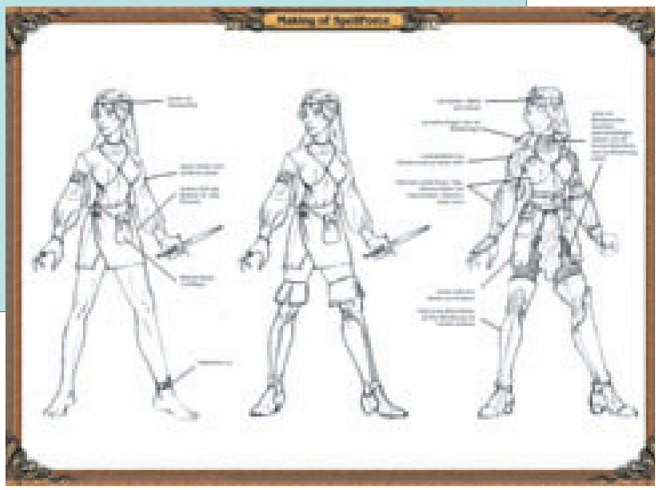
Светлое будущее

А ведь если разобраться, это самое «фьюче» очень даже «йес». Главное — вовремя понять свое предназначение. Чтобы выжить в мире эльфов и гоблинов, придется самому стать эльфом или — правильно! — гоблином, а также на «ять» вызубрить местные обычаи и историю. Последняя для фэнтези, скажем так, нетипична.

Для начала представьте... постапокалиптический мир «меча и магии». Апокалипсис произошел, причем в какие-то незапамятные времена. Двенадцать всесильных магов однажды поругались за игрой в карты и начали язвить друг-друга заклинаниями с такой молодецкой удалью, что в итоге вселенная развалилась на несколько островов. Тринадцатый маг, который во время дебоша прятался под столом, попытался соединить острова порталами, но что-то напутал в заклинании. Из

Как закалялся Spellforce

Вот вам любопытный факт: на начальных стадиях разработки авторы собирались делать из Spellforce эдакую курортную фэнтези, не отягощенную заумным сюжетом и эпическими сценами. Однако в этот момент на киноэкраны вышла первая серия «Властелина колец» Питера Джексона, и приоритеты изменились. У аудитории обострилась любовь к зауми и к эпике, так что разработчикам пришлось спешно переделывать все — начиная с истории и заканчивая внешним видом персонажей. Например, элегантный пляжный наряд босоногой эльфийки (на фото) превратился в натуральные самурайские латы.



порталов на божий свет поперла всякая нечисть, слопала большую часть населения, разорила хутора и попряталась по лесам. Оставшиеся в живых гражданские окопались в неприступных городах-крепостях и многие годы питались предварительно запасенными харчами, боясь выйти за городские ворота дальше, чем на десять метров. Когда соленья и запасы пресной воды подошли к концу, люди принялись украдкой рыбачить, охотиться и собирать дикие ягоды.

В это самое время орки, которые до катаклизма только и делали, что курили трубки, приручали кабанов да варили болотные поганки, случайно наткнулись на древнюю гробницу и пробудили от спячки некое суровое божество, до того мирно храпевшее почти тысячу лет. Божество организовало орочий сброд в профессиональную армию и отправилось на штурм человеческих крепостей.

Собственно, в этот драматический момент на сцене и появляетесь вы — бессмертный рунический воин, засланец того самого Тринадцатого мага.

Четырнадцатый воин

Начинается все невинно — с процесса создания персонажа. Здесь Spellforce ведет себя абсолютно честно и сразу предупреждает: даже не пытайтесь создать мастера-на-все-руки. Подвох ролевой системы Spellforce в следующем: распределяя цифирки между различными параметрами персонажа, вы можете либо сделать его

магом, либо — воином. Попытки сотворить полукровку, который умеет кое-как держать в руках кинжал и высекать пальцами разноцветные искры, закончатся жестоким разочарованием. Первый же дорожный бандит живо проломит кистенем череп новоиспеченного геройчика и, хмыкая, стянет с хладного трупа нарядные сапоги. Так что решайтесь: или рубить, или колдовать.

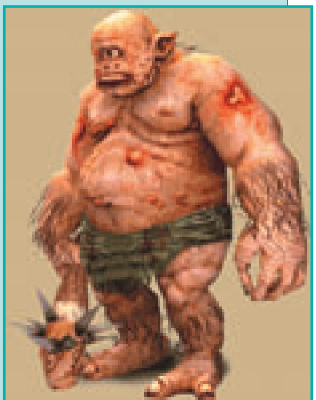
Определившись со специализацией, вы столкнетесь с новой проблемой. Магии, как выясняется, аж пять разновидностей, а воинских умений — еще больше. Выбор

Размер имеет

Spellforce — игра титанических масштабов. Неудивительно, что главные ее герои — лучшие представители каждой из фигурирующих в сюжете рас — Титаны.

Циклоп

Вообще-то, циклопы — создания добрые и наивные. Просто однажды циклопы попали в плохую компанию (а именно — к троллям), научились играть в орлянку и покатились. В силу неспортивного образа жизни циклопы толсты и неуклюжи, в бою неповоротливы, а единственное их оружие — страхолюдная внешность. Впрочем, у большинства из них настолько замученный взгляд, что циклопов давно никто не боится.

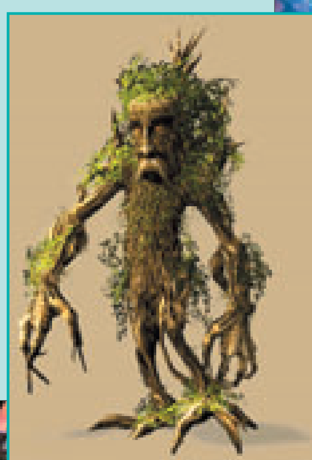


Всадник на грифоне

У этого Титана серьезные проблемы с самоопределением. С одной стороны грифоном правит всадник, а с другой — грифон животное крайне интеллигентное, поэтому терпеть не может никакого руководства. Едва очутившись на поле боя, всадник гнет свою линию, а грифон, понятное дело — свою. В итоге всадник и грифон реют над головами удивленной толпы и роняют на землю перья.

Древень-гигант

Эльфы — лесные братья с древней историей. За тысячелетние скитания по лесам они научились говорить на языке растений и даже подружились с некоторыми представителями фауны. Самыми полезными представителями оказались гигантские древни — этакие ходячие канадские клены, которые в схватке настойчивы, прямолинейны и неимоверно тупы. Что, собственно, неудивительно — дерево, оно и в фэнтези — дерево.



богатый: кидаться «файерболами», воскрешать мертвецов, призывать лесных духов, метать стрелы, рубить топориком, сминать головы молотом... Попробовать хочется решительно все. Однако и здесь вас ограничивают. Хорошего по чуть-чуть.

Едва явившись в мир, укокошив-таки бандита и разогнав по кустам стайки местных хищников, вы быстро сориентируетесь: здешняя «ролевая игра» ничуть не сложнее Diablo или, например, Dungeon Siege. Яростно сея наказания, урча и подсчитывая прибывающие очки опыта, вы мирно пройдете половину первого уровня и... И наткнетесь на орочий хутор. Тут-то и произойдет очередной казус: Spellforce внезапно взбрыкнет, развернется на сто восемьдесят градусов и покажет с экрана свой неприглядный зад. Видите ли, победить орков в одиночку в принципе невозможно — они слишком мускулисты, свирепы и налетают всем селом. И максимум, что вы успеете до гибели — выдать пару ободряющих пинков.

В этот момент ролевая часть закончится, и Spellforce превратится в совсем другую игру.

Полк французов и Кутузов

Когда орки с удивительной футбольно-фанатской злобой забьют вас пятый раз подряд, вы, может быть, обратите внимание на невзрачный мешок с камнями, который пылится в инвентаре. Если пристально разглядеть оные булыжники, окажется, что это специальные руны, на которых выгравированы до боли знакомые названия: Town Hall, Lumber Mill, Peasant, Archer... Все правильно: активировав камушки около специального языческого тотема, можно посреди чистого поля построить дощатую халупу — временный командный центр. Еще несколько волшебных пассов — и из центра полезут крестьяне и примутся деловито валить лес, собирать ягоды, копать руду и охотиться на кабанов. В этот момент Spellforce словно бы делает кувырок и превращается в стратегию в реальном времени во всем первобытном великолепии: с пятью типами ресурсов, рабочими, апгрейдами, охранными башнями и прочей причитающейся жанру мишурой.

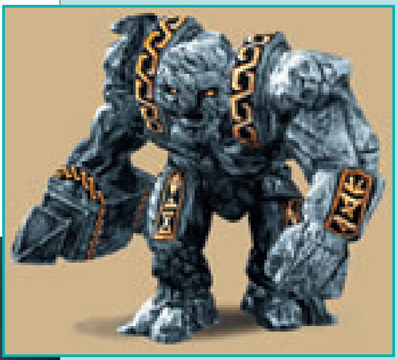
Попав в знакомую Warcraft-образную среду, начинаешь чувствовать себя гораздо уверенней. Единственное, что может вызвать недоумение, так это масштабы застройки. Если поначалу лесопилка размером с футбольное поле не вызывает протестов, то когда этих лесопилок становится три — они занимают уже всю поляну, выделенную на обустройство военного лагеря. Если же поднапрячься, вырубить все окрестные леса и попытаться отстроить полноценную инфраструктуру, лагерь превратится в некое подобие полярного геодезического городка и займет добрую половину всего уровня.

Так или иначе, но спустя десять минут после начала производства вокруг вашего руновоина соберется приличная толпа войнов с дубинами, проорет кровожадные речевки и дружно побежит бить орчуру. Причем, если ваш герой родился рубакой, то, встав во главе отряда, он повысит боевой дух своей банды. Ну а уж если пришлось стать магом, то, стоя в арьергарде, он будет с безопасного расстояния разить оппонентов «файерболами» и время от времени лечить всех дружественных персонажей. Каков симбиоз, а?

Силища

Ну а дальше начнется самое интересное. Рубя недругов, персонаж потихоньку крутеет, разучивает новые заклинания, заручается поддержкой эльфов, гномов и прочей фэнтезийной братии, лихо телепортируется между мирами и строит свои независимые империи. Локальные стычки со временем обретают эпический масштаб. Из пыльных пещер выползают маги и расцвечивают поле брани спецэффектами. Затем на арене в разноцветных трусах появляются Титаны и давят титаническими лапами целые конные отряды...

Игра, которая в первые минуты казалась неуклюжим гибридом Warcraft III и Diablo молодецки расправляет плечи и сурово стучит свинцовой туфлей с той стороны экрана. Как выясняется после трех вечеров самого близкого знакомства, у Spellforce — весьма многообещающее «фьюче». Есть мощь, глубина, силища... Главное — суметь все это разглядеть. — ***Иммануил БУЛОЧКИН***

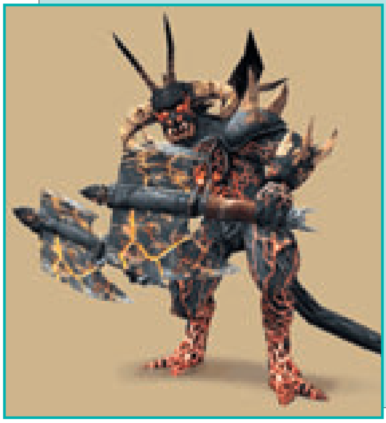


Каменный титан

Гномы, специалисты по работе с камнем, так поднаторели в искусстве обработки горной породы, что научились оживлять памятники древним гномьим вождям. В мирное время каменные ильичи бродят по мрачным пещерам и пугают летучих мышей, зато с началом мобилизации — приободряются, выходят на поверхность и втаптывают в землю всех, кто ростом выше метра и не носит бороды.

Пауки-эльфы

В мире фэнтези царит неравноправие и сегрегация. Например, темные эльфы всегда считались изгоями и третировались бледнолицыми братьями. Однажды, крепко обидевшись, темные ушли в пещеры, где завели знакомство с гигантскими арахнидами. Плод их долгой и продолжительной дружбы — полуэльфы-полупауки, которые вышли из пещер с твердым намерением отомстить за многолетние притеснения и эльфов, и пауков. Очень убежденные товарищи.



Огненный титан

Самый кровожадный Титан — у орков. Это огненный демон, вооруженный двумя топорами и обученный плеваться пламенем на дальние расстояния. У этого Титана только один недостаток — очень уж он огнеопасный. Потому орки, народ забитый и боязливый, предпочитают не вызывать демонов вблизи мирных хат. А то один неосторожный плевок — и запылает хутор.

Мобильная самозащита

Дурак говорит, мудрый человек слушает.
Африканская пословица

Насколько сотовый телефон может быть опасен для жизни и здоровья его владельца? Даже никак не касаясь крайне мутной, плохо пока еще изученной области микроволновых воздействий на организм и степени их вредности, специалисты выделяют по меньшей мере пять мест, в которых мобильный телефон имеет смысл отключать (см. www.cellphone-safety.info).

Место #1: в самолете. Теоретически имеется шанс просто свалиться с неба, поскольку излучение телефона может фатально повлиять на работоспособность бортовых электронных систем. На практике известно несколько авиакатастроф, основной причиной которых предполагается не вовремя затеянный разговор по сотовой связи.

Место #2: на автозаправочной станции. Если у людей обычно хватает благоразумия не курить и не зажигать спички на бензоколонках, то разговоры по мобильной связи многими не воспринимаются как нечто опасное. Хотя минздрав и тут предупреждает — лучше не болтать, иначе, при неудачном стечении обстоятельств, все может взорваться к чертовой матери.

Место #3: в больницах. Здесь здоровью владельца телефона (если он/она — не пациент) ничего не угрожает, но от беспечного использования аппарата могут пострадать жизни других людей. Известны случаи, когда из-за сотовых телефонов отключались системы поддержания жизнедеятельности в реанимационных отделениях. В других случаях отключается соображение у врачей, как в Гонконге, к примеру, где некий хирург и его больной попали в серьезнейшие непри-

Берд **КИВИ**
kiwi@homepc.ru

ятности, поскольку в процессе сложной операции доктор чересчур увлекся посторонним разговором по мобильнику.

Место #4: за рулем автомобиля. Водитель, болтающий по приложенному к уху сотовому телефону, — хуже пьяного. Это экспериментально установленный факт. Специально проведенные в Британии исследования показали, что у занятого телефонным разговором шофера оказываются более медленная реакция, большее время на остановку и больше незамеченных дорожных знаков, чем у водителей в реально наказуемой для этой страны степени опьянения. По данным канадских врачей, количество смертельных исходов при дорожных авариях в четыре раза выше в тех случаях, когда водитель в момент произошедшего разговаривал по сотовому телефону.

Места #5: в кино, театре, тихом ресторане и прочих подобных заведениях. Здесь любители шумно общаться по телефону все чаще просто рискуют элементарно получить по морде. Сотрудники больниц свидетельствуют, что у них явно растет количество пациентов, обращающихся за медицинской помощью с подбитым глазом или сломанным ребром — как результатами эмоциональных разборок на почве пользования мобильником в неподобающем месте.

Такое социальное явление, как «ярость от сотовых телефонов» понемногу обретает формы чуть ли не самостоятельного общественного движения. Чтобы убедиться в этом, достаточно в окне запроса поисковой интернет-системы ввести соответствующие слова — «cell phone rage». Система даст ссылки на огромное количество сайтов, посвященных этой проблеме и методам борьбы — коллективным и индивидуальным — с «напастью» сотовых телефонов, используемых не в том месте и не в то время.

Глохни, тундра!

Наиболее деликатный (и оттого малоэффективный) способ решения проблемы — это, как известно, просьбы и увещевания не пользоваться телефоном. Замечено, что на подобные просьбы реагируют обычно лишь те люди, которые и без дополнительных напоминаний умеют себя вести в общественных местах. На тех же, у кого с понятиями о приличиях имеются серьезные трудности, лучше воздействуют предупреждающие таблички в некоторых частных ресторанах примерно такого содержания: «Посетители, разговаривающие в зале по сотовому телефону, официантами не обслуживаются». Грубо говоря — не нравится, проваливай...

Но в театрах или кино подобный избирательный подход невозможен в принципе. Поэтому, видя безрезультатность увещеваний, администрация заведений в основном склоняется к наиболее очевидному техническому решению — локальному глушению сотовой связи. В каких-то странах подобное делается с одобрения местных властей, как во Франции или, скажем, в Гонконге, где местное Управление телекоммуникаций официально объявило, что именно таким путем — используя аппаратуру блокирования передач — оно намерено восстановить тишину, подобающую ряду общественных мест. (В качестве компромисса для людей, которым постоянная мобильная связь необходима в силу особенностей профессии, предусмотрено создание «буферных зон» при кинотеатрах и других публичных заведениях. Здесь глушение не распространяется, и люди могут выходить для срочных телефонных разговоров, не мешающих остальной публике, но в то же время имеют возможность спокойно вернуться обратно.)

В других странах — вроде США — закон категорически (причем еще с 1930-х годов) запрещает глушение и вообще какое-либо «намеренное воздействие на радиокоммуникации любой станции, имеющей лицензию на передачу». Естественно, этот запрет не распространяется на государственные спецслужбы, для которых глушение телефонов в «санитарных зонах» вокруг особо важных персон или спецобъектов — вещь вполне обычная. В России самовольное глушение не то чтобы полностью вне закона, но строго запрещено без получения разрешения в компетентных инстанциях. Однако, как и повсюду в этом государстве, общая неясность юридических полномочий разных бюрократических структур, вроде конфликтующих друг с другом Гостехкомиссии и Госсвязьнадзора (или уже УГСН? или еще какое новое имя для того же самого, кто его знает), делает общую ситуацию с глушителями частного пользования, мягко говоря, мутноватой. Официальное разрешение на применение глушителей мобильной связи имеют в России, похоже, только спецслужбы, использующие их, как известно, для противодействия терроризму. Тут, правда, применяются весьма мощные генераторы, блокирующие сотовые телефоны на значительной по площади территории, поскольку сигнал вызова в телефоне (или пейджере) нередко используют для дистанционного управления взрывателем при подрыве бомб.

Ну, а если говорить о не слишком мощной аппаратуре с зоной действия порядка двух-трех десятков метров, то реальность такова, что и в России, и во многих других странах, включая США, продажи блокираторов сотовой связи в частные руки из года в год только растут. А цена на подобное оборудование, соответственно, понижается. В нашей стране такого рода технику делает целый ряд фирм — Маском, Нелк, Сюртель, Радиосервис. На сайте последней (www.radioservice.ru), к примеру, покупателям предлагается компактный блокиратор **RS Jammini** для сетей GSM 900/1800 по цене 1500 у.е. (евро) за штуку. Функционально сходная (но с существенно большим диапазоном блокируемых систем) аппаратура **C-Guard LP**, выпускаемая куда более известной на мировом рынке израильской компанией NetLine (www.netline.co.il/LP.htm), продается в разных местах по цене от 1500 до 2000 долларов. Радиус действия маломощного C-Guard LP составляет от 5 до 80 м, в зависимости от конкретных условий приема и близости базовых станций.

Кроме того, на рынке известны и совсем недорогие устройства глушения, в буквальном смысле для «персонального использования». Чаще всего в этом ряду упоминают аппарат **SH-066PL** тайваньской фирмы Suresafe Technology (www.suresafe.com.tw) стоимостью всего около $300. Это устройство не только по цене, но

и по внешнему виду напоминает мобильный телефон, обеспечивая глушение любой, цифровой и аналоговой сотовой связи в радиусе до 15 м (в зависимости от системы телефонной сети и мощности сигнала в данной точке соты).

Все перечисленные аппараты и их более мощные собратья относятся к оборудованию активного подавления сигналов, физика которого достаточно проста и сводится к генерации шума (радиочастотных помех) в нужном диапазоне волн. При сильном уровне помех сигналы от базовой станции просто забиваются, в результате чего телефон в данном месте «не видит» свою сеть.

Сравнительно недавно, летом 2002 года появились известия о разработке нового, более элегантного варианта «пассивного» глушения телефонов в замкнутых пространствах с помощью отделки стен и потолков специальными экранирующими панелями. Поскольку в этом случае никаких дополнительных помех для работы систем радиосвязи вне помещения не создается, нет и причин для получения разрешения в компетентных бюрократических инстанциях (впрочем, не исключено, что какая-нибудь из инстанций имеет на этот счет совершенно иное мнение — по принципу «запрещено все, что не разрешено»).

Новый тип отделочных панелей для пассивного глушения разработал японец Хидео Ока со своей группой исследователей из университета Ивате (г. Мориока). Изобретатели назвали свою технологию «магнитное дерево», поскольку по сути дела это древесина, обработанная специальным магнитным порошком — никель-цинковым ферритом, хорошо поглощающим электромагнитные излучения. В процессе экспериментов с разными способами изготовления абсорбирующей древесины было найдено наиболее удачное «фанерное» решение, когда древесная масса замешивается с ферритовым порошком и в виде начинки сэндвича помещается между двумя тонкими деревянными пластинами. Как показали испытания, кожух из такой фанеры толщиной 4 мм поглощает 97% излучений на стандартных частотах мобильной телефонии 900 МГц и 1,8 ГГц. Увеличение толщины фанеры приводит к дальнейшему росту экранирующих свойств. Технология может быть весьма дешевой, поскольку фанеру делают не только из ценных пород дерева, но также из отходов или вторичного сырья. В Интернете ходят слухи (достоверной информации пока не видно), что в 2003 году новый облицовочный материал из «магнитного дерева» появился в магазинах США и Японии.

Помимо «активных» и «пассивных» средств глушения имеется еще категория так называемых «умных» устройств-блокираторов сотовой связи. Аппаратура этого рода имеет встроенную функцию самостоятельного обнаружения в зоне действия работающего телефона. В подобной ситуации умный блокиратор связывается с оператором сотовой связи, извещая систему о том, что конкретный телефон находится в «санитарной зоне тишины». В ответ система оператора помечает телефон как «находящийся вне зоны досягаемости» до тех пор, пока он покинет тихую зону. Понятно, что для реализации всей этой схемы владелец «островка тишины» должен заключить соответствующее соглашение с оператором мобильной связи.

Еще одна технология из этой же «умной» категории более проста и демократична. Здесь для блокирования телефонов используется их инфракрасный или Bluetooth интерфейсы (если таковые, конечно, имеются), через которые регулярно транслируется команда, принудительно переводящая аппарат в режим молчания.

Системы блокираторов такого рода разрабатываются в исследовательском центре Media Lab Массачусетского технологического института (**www.media.mit.edu/wearables/mithril/phone.html**).

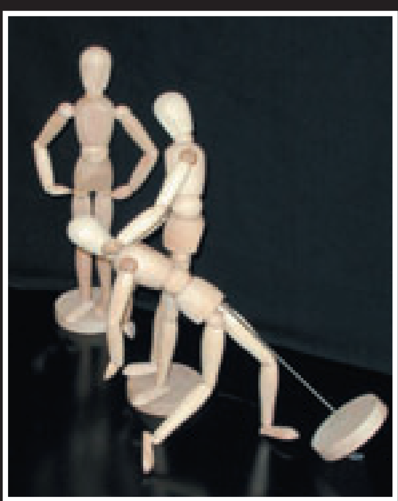
Голубое безмолвие

Мало кто спорит, что удобная беспроводная технология Bluetooth для коммуникации компьютерных устройств на близком расстоянии, хотя пока и не получила широкого распространения в сотовых телефонах, но в целом весьма перспективна. С одной стороны. С другой же стороны Bluetooth несет владельцам мобильников и КПК массу новых и не всегда приятных неожиданностей.

Одна из новинок осени 2003 года — забава под названием Bluejacking (почему Blue понятно, а вторая часть слова от Hijacking — «налет», «захват»). Суть развлечения в анонимной передаче на Bluetooth-совместимый телефон (или КПК) жертвы короткого текстового сообщения — обычно, с каким-нибудь провокационным содержанием. Розыгрыш обычно удается по той причине, что вид текста визитной карточки vCard (якобы SMS), приходящей через канал Bluetooth практически тот же, что и обычный SMS, а прием карточки часто сопровождается таким же звуковым оповещением. Техника отправки сообщений в Bluejacking предельно проста. Сначала в записной книжке телефона создается новый контакт: в поле «имя» вписывается нужный текст и какая угодно подпись (можно заполнить и другие поля), после чего контакт сохраняется и передается стандартными средствами по Bluetooth-протоколу. Если телефон после сканирования окружающего пространства обнаруживает поблизости еще одно Bluetooth-устройство, то происходит Bluejacking, поскольку никаких действий по аутентификации контактирующих сторон для передачи vCard не требуется. Как показывает лечебная практика, многие владельцы Bluetooth-телефонов даже не знают, чем владеют, поэтому неожиданное появление в аппарате какого-нибудь дурацкого (в лучшем случае) текста оказывается для них полным сюрпризом. У поклонников этой забавы имеется свой веб-сайт **www.bluejackq.com**, где в деталях расписаны и сама технология, и советы бывалых по ее наиболее эффектному применению.

Но вслед за невинным, в общем-то, развлечением уже идут менее приятные вещи, такие как, скажем, Bluespam — коммерческие рассылки типа email-спама, но через Bluetooth из находящихся поблизости торговых, развлекательных и прочих заведений. Или — еще хуже — «голубое воровство», угрозы которого подробно проанализированы братьями-англичанами Эдамом и Беном Лори (**www.bluestumbler.org**). Эти исследователи продемонстрировали серьезнейшие дыры в защите механизмов аутентификации и передачи данных у ряда популярных мобильных телефонов с Bluetooth. Показано, что с помощью метода атаки, известного как SNARF, можно дистанционно получать доступ к защищенным областям памяти и незаметно для владельца выкачивать из аппарата конфиденциальные данные — телефонную книгу или ежедневник-календарь, к примеру. В качестве защитных мер от подобных атак всем владельцам Bluetooth-совместимых аппаратов настоятельно рекомендуется устанавливать их в «невидимый» режим работы, а еще лучше — совсем отключать Bluetooth, когда он не используется по прямому назначению.

Если, конечно, человек из принципа не ищет приключений на свою... гм... аппаратуру.



... Мы потеряли счет времени. Земные часы уже не имеют для нас никакого значения, а космос не знает, что такое время. Мы смотрим на метеоритный дождь за иллюминатором, выдавливая экстракт знаний из очередной мультимедийной коробочки, которые нам периодически поставляют с Земли. Наш космический корабль, затерянный в глубинах черной бесконечности, держит курс на Будущее. Эта планета находится на расстоянии миллионов световых лет от Земли, а нас избрали, чтобы освоить ее и сделать пригодной для жизни землян. Мы с тоской смотрим в иллюминатор и видим в нем звезды, а иногда планеты. Потом мы идем в кают-компанию и перелистываем книги из последней доставленной нам партии. Нам скучно. Наверное, на Земле в этот момент вечер, и можно посмотреть футбол по телевизору или даже какое-нибудь ток-шоу, но у нас только компьютеры — у каждого свой. И, слава богу, еще есть Интернет. Мы смотрим с печалью в иллюминатор своей каюты и печатаем на клавиатуре слова, значение которых скоро забудем: мама, песок, море, снег... А еще мы бесцельно бродим по сайтам. И тогда, на какой-то короткий миг, мы забываем, что вокруг нас раскинулась черная бездна. Нам кажется, что вот сейчас соседи сверху начнут забивать свои вечные гвозди, на улице залает собака, мама с недовольным видом появится в дверном проеме... Но нет. У нас есть лишь компьютер. И наши воспоминания.

Изредка теряющая
надежду на колонизацию
Оля Шемякина

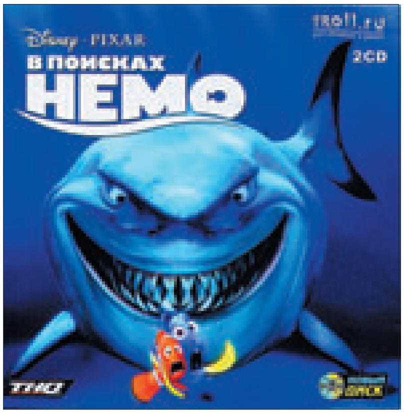
Антон КУЗНЕЦОВ • kans@evilpop.spb.ru

ДИСКИ

Рыбный детектив

В поисках Немо

Разработчик: Disney/Pixar
Издатель: «Новый Диск»
Цена: jewel-box — $6,6



Рыбка-клоун по имени Немо попадает в сачок водолаза и оказывается в аквариуме в кабинете Дантиста. Немо предстоит быть подаренным некой Дарле, девочке с устрашающими брекетами. Этого нельзя допустить. Все обитатели аквариума вспоминают о ней с содроганием и обещают ни за что не отдавать ей Немо. Жабр, суровый предводитель заключенных рыб, разрабатывает хитроумный план побега в океан. Помочь ему, естественно, может только маленький герой — все остальные слишком озабочены своими проблемами: параноик Грот трясется при мысли о микробах, коллекционер-любитель Бульк страдает без золотого пузырька, морская звезда Персик потеряла какой-то листик, а у странной рыбки Бриз, разговаривающей со своим отражением в стекле аквариума, пропала жемчужина. И им, конечно, тоже не обойтись без Немо...

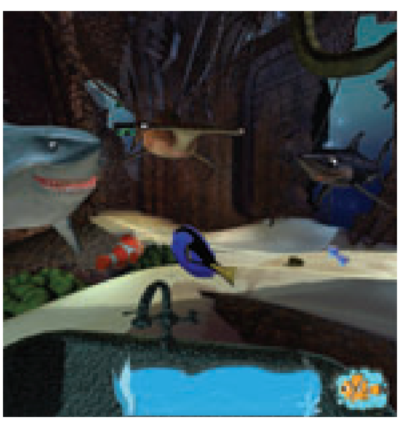
А в это время Марлин, отец похищенного водолазом малыша, пытается разыскать сына. В компании склеротичной рыбки-хирурга Дори он носится по океану в поисках улик. Побывав на собрании Общества Анонимных Рыбоедов — акул-вегетарианцев, пытающихся «завязать» с по-

Ольга **ШЕМЯКИНА** • shemyakina@homepc.ru

еданием себе подобных, — и чудом выбравшись из стаи опаснейших медуз, Марлин и его спутница оказываются в скоростном течении, где «тусуются» отвязные черепахи. «Скоро поворот на Сидней, чуваки!» Да, нам именно в Сидней — где-то там находится Немо.

Замечательный семейный квест с элементами аркады от студий Pixar и Disney, созданный по мотивам одноименного мультфильма. Игра рассчитана на маленьких детей, которые будут играть в нее вместе со взрослыми. Озвучивали игру актеры, работавшие над русской версией мультфильма. Отличный перевод, красочная 3D-графика, фрагменты мультфильма в заставках, развивающие мини-игры — приятное и немножко полезное времяпровождение гарантировано. А если ребенку

понравится эта игра (а она ему понравится), то он сможет играть в мини-игры отдельно, не проходя заново весь сложный жизненный путь папаши Марлина и его сыночка Немо. Играть до бесконечности. До изнеможения. До повзросления.

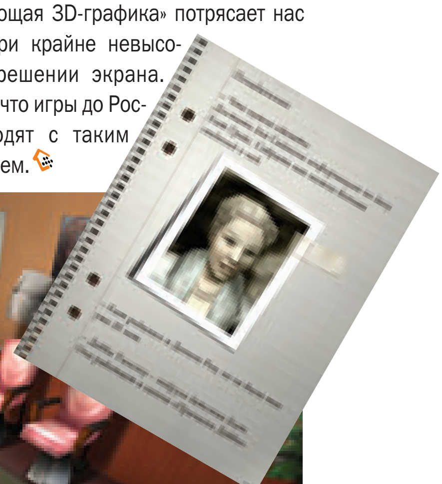


Проба пера

Тайна Долины Роз

Разработчик: Pan Vision
Издатель: «Новый Диск»
Цена: jewel-box — $3

Играть в эту игру предстоит долго. И не только потому, что как и в любом другом квесте придется набивать мозоли на своих виртуальных пятках и ходить от одного персонажа к другому, из одного помещения или здания в другое, которое находится, быть может, на другом конце города. Большую часть игрового времени занимают даже не прогулки, а разговоры. Которые, как и подобает начинающему журналисту, вы должны вести правильно. К каждому персонажу нужно найти свой подход, чтобы разговорить его: с кем-то лучше для начала поговорить о погоде, а с кем-то наоборот следует идти на таран и в лоб спрашивать о том, что вас интересует. В общем, это игра-болталка. Причем, разговоры (надо отметить, очень качественно и живо озвученные) нельзя промотать. Будете стоять как вкопанный, пока персонаж, с которым вы ведете беседу, не проговорит свой ответ на ваш вопрос полностью. Лично мне не очень нравятся подобные игры, мне больше хочется собирать различные предметы, осматривать помещения и поскорее отправлятся в путь — на поиски разгадки таинственной кражи бриллиантов, совершенной аж 20 лет тому назад. Впрочем, игра рассчитана на детей от 10 лет, которым она, вероятно, будет более интересна, нежели мне. Девочкам будет приятно ощутить себя главной героиней этой игры: очаровательной рыжеволосой барышней Эммой с зелеными глазами, только что закончившей школу и желающей стать журналисткой. И не только приятно, но и полезно: юные леди смогут понять, что быть журналистом (даже в игре) не так-то уж и просто, как может показаться на первый взгляд. Например, управление в игре неудобное (и непрограммируемое): Эмме придется управлять своими передвижениями по трехмерному пространству с помощью стрелок, разговаривать и брать предметы с помощью буквы U (Use), рассматривать что-нибудь поближе с помощью клавиши L (Look) и т.д. Кроме того, возникает ощущение отсталости игры от жизни. Эмма как-то очень нездорово радуется тому, что у нее теперь есть «настоящий пейджер», а «потрясающая 3D-графика» потрясает нас только при крайне невысоком разрешении экрана. Эх, жаль, что игры до России доходят с таким опозданием.



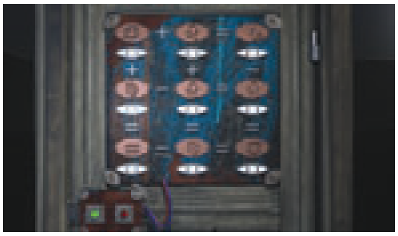
Ольга **ШЕМЯКИНА** • shemyakina@homepc.ru

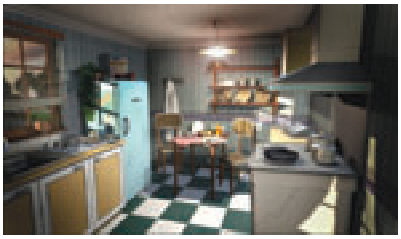
Квестикус

Математикус

Разработчик: HEUREKA-Klett
Издатель: «МедиаХауз»
Цена: 2 CD — $6

Какой ребенок не любит поиграть в компьютерные игры? А какой ребенок любит учиться? А какой ребенок будет учиться, если ему в игру «зашить» обучение, да так, что он этого почти и не заметит? Правильный ответ на все эти вопросы: любой ребенок. Итак, перед нами снова лежит аппетитная яркая коробочка. «Биотопия», «Физикус» и «Химикус» — первые обучающие игры, которые были представлены на страницах нашего журнала в прошлом году — уже пройдены. И вот теперь я с нетерпением и жадностью иду гулять по городку Намбервиллу, затерянному в диких американских прериях, дабы пройти обещанный квест с детективным сюжетом и порешать математические и логические головоломки. И даже если не захочешь их решать, то все равно придется. Дальше ведь пройти хочется, а дверь, например, не открывается до тех пор, пока не решишь головоломку. Причем, в некоторых случаях можно справиться исключительно с помощью метода тыка и простого подбора чисел, а в некоторых местах без похода в другой мир, мир энциклопедии, никак не обойдешься. Но это путешествие внутри игры не пугает, потому что встроенная энциклопедия не сажает нас за учебник, а погружает в мир цифр и чисел, числовых феноменов, комбинаторики, геометрии, истории вероятностей, уравнений и математических головоломок очень ненавязчиво и красиво. Действительно, красиво. Если б такими были все наши учебники. О таких учебных пособиях можно только мечтать. Тут тебе и 3D-иллюстрации перед глазами оживают; и текст дается небольшими порциями, одновременно с наглядными примерами; и написан этот текст нормальным, человеческим, языком; и озвучен профессионально — в общем, глаза разбегаются, а учиться вовсе не так противно и скучно, как об этом принято думать. Конечно, обучение построено в соответствии с обычной школьной программой. Это, скорее, факультативные уроки, которые помогут заинтересовать ученика. Ведь поиграв в такую математическую игру, он незаметно для себя может полюбить этот предмет, а там, глядишь, и новым Ньютоном или Софьей Ковалевской станет. А может быть, известнейшим хакером или агентом русской разведки, ведь по ходу игры ему предстоит подбирать различные шифры и взламывать кодовые замки. Жаль одного: по сюжету в городе нет людей, — они почти все таинственным образом исчезли — а так хочется, чтобы дети по улицам на велосипедах катались, за заборами домов лаяли собаки, старушки сидели на скамеечках и т.д. Ну и еще немного не радует, что для этой игры лучше всего выставлять разрешение 800x600. Но это уж я, батеньки, заелась, заелась. Уж спасибо и на том, что дают.

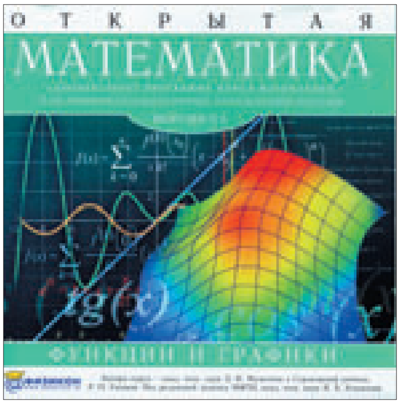




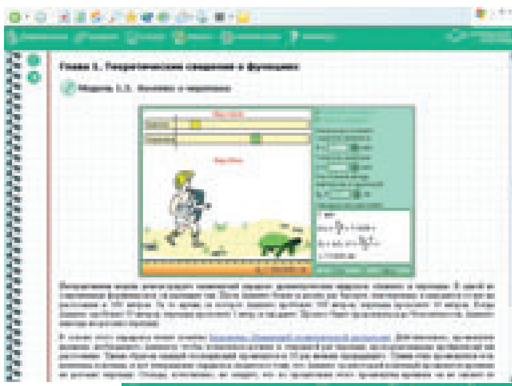
Ольга **ШЕМЯКИНА** • shemyakina@homepc.ru

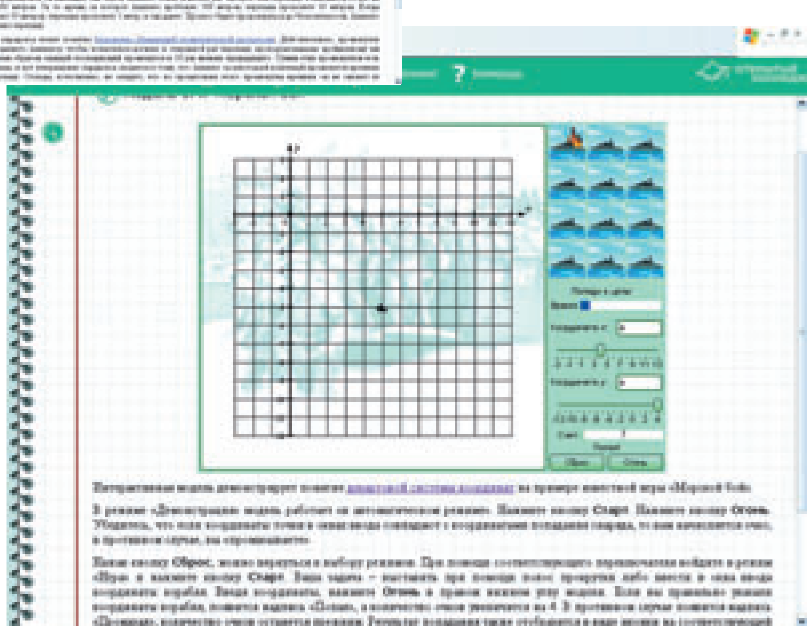
Не графики, а морской бой!

Открытая математика 2.5. Функции и графики
Разработчик: «Физикон»
Издатель: «Новый Диск»
Цена: $3,3



Как известно, люди делятся на «физиков» и «лириков», то есть обладателей гуманитарного или технического мышления. Конечно, бывают исключения, но они редки. Этот диск предназначен для тех, у кого нелады с математикой — наукой точной, требующей концентрации, усидчивости и умения оперировать абстрактными, «неживыми» единицами. А если ученик все больше облака на небе рассматривает, древнюю историю в воображении представляет или детективные истории под партой пишет, значит, ему с математикой придется туговато. Выход один — заинтересовать. А как заставить заниматься? Сделать процесс обучения приятным. Ну, почему же невозможно? Очень даже возможно. Перед вами наглядный пример. Эта программа как бы сажает нас за идеальную парту и способствует тому, чтобы у нас еще и состояние обучабельное возникло. Стол учащегося не должен быть завален рогатками, чашками, ненужными бумажками и т.д. Но, с другой стороны, не должен он быть и абсолютно пустым. Надо искать середину. Здесь нам и предлагается та самая золотая середина: перед нами эдакая скатерть, напоминающая тетрадку в клеточку; на скатерти раскрыт учебник, в котором много простых и анимированных иллюстраций, что не дают уснуть над формулами и задачками. Можно послушать виртуального учителя, а потом отключить его надоевший голос и пойти попить чаю, можно «перелистнуть страницу» на другой параграф, заглянуть в свой журнал успеваемости и мысленно погладить себя по голове: «Ай да я, ай да молодец какой, а все говорят — ду-у-у-рень, ничего в математике не рубит». Можно почитать биографии ученых-математиков, заглянуть в справочные таблицы, а потом собраться с духом и перейти к «водным процедурам» — решению задач.





А чтобы ученик на улицу с тоской не смотрел и не переключался на окошко с пасьянсами, разработчики незаметно приведут его в рабочее состояние. Всего лишь посредством умело написанного музыкального сопровождения. С одной стороны, оно — фоновое и не мешает, с другой — не дает заснуть.

На диске представлен полный курс по теме «Функции и графики» для учащихся школ, колледжей и даже студентов технических вузов. И, знаете, мне как-то приятнее узнавать о декартовой системе на примере интерактивной игры в «морской бой» или, посмотрев на Ахиллеса, догоняющего черепаху, вдруг понять, что такое «бесконечно убывающая геометрическая прогрессия», чем все это прочитать в сухом и неинтересном бумажном учебнике. Там нельзя, например, отключить функцию парадокса в задачке про Ахиллеса и посмотреть, как при реальных условиях мог бы происходить этот забег. И знаете что? Ахиллес не только догоняет черепаху, но и гладит ее по панцирю в конце задачки. И глядя на подобное «решение», вдруг начинает казаться, что математика — это не просто какие-то абстрактные формулы, графики и числа, а нечто живое и интересное.

В общем, я бы не отказалась учиться в школе по такому учебнику, каковой представляет собой этот диск.

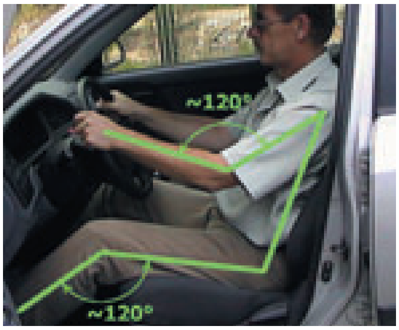
Антон **КУЗНЕЦОВ** • kans@evilpop.spb.ru

Главное — не нервничать!

Экзамены в ГИБДД
Разработчик: RI Soft
Издатель: «Новый Диск»
Цена: $3,3

Крутить руль и давить педали — наука не хитрая. А вот делать это так, чтобы никому, включая вас самих, потом не было мучительно больно, — придется учиться. Существует множество мультимедийных курсов по правилам дорожного движения, но из курсов по вождению этот на моей памяти первый. Диск предназначен для тех, кому предстоит научиться водить автомобиль и сдавать экзамены в ГИБДД. И если в ваших правилах переходить к практике только после тщательного изучения теории — это пособие может вас заинтересовать.

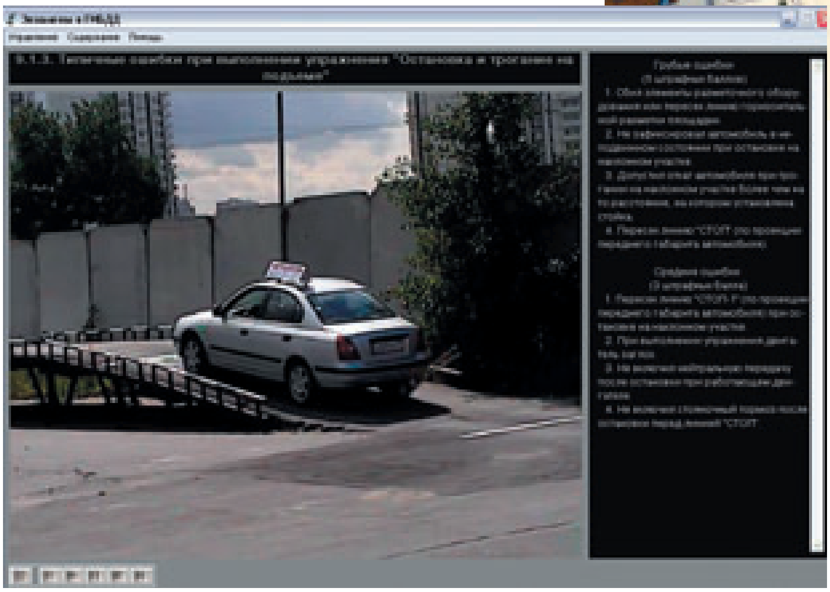
Материалы диска проиллюстрированы более чем 130 видеосюжетами, часть из которых — те, что имитируют различные дорожные ситуации, — выполнена в трехмерной анимации. Фактически вам демонстрируют все этапы обучения вождению авто, начиная с того, как новичку следует экипироваться (шляпа ограничивает видимость, туфли на шпильке мешают работать педалями и т.п.), какими хитрыми способами можно крутить руль и заканчивая примерами ошибок на втором этапе экзамена в городе (очень впечатля-



ет, просто GTA какая-то!). Дизайн программы неказист, зато полезных советов много. Хотя некоторые из них вы сможете по праву оценить, только поездив по нашим дорогам. К примеру, мой друг, имеющий стаж вождения и оказавшийся рядом в момент просмотра диска, очень понимающе отнесся к фразе диктора в сюжете о перекрестке с круговым движением: «...и довольные тем, что обошлось без эксцессов,

мы покидаем этот перекресток...». А мы, дураки без прав и стажа, хотели было посмеяться.

Без сомнения, после знакомства с этим диском вы будете четко представлять, что вас ждет на экзамене. И если все-таки решили научиться водить — руль вам в руки. Не брезгуйте советами бывалых, сдавайте экзамены и помните, что «главной причиной провала чаще всего является неготовность будущего водителя к принятию правильных самостоятельных решений в стрессовой ситуации». А экзамен как раз и есть настоящая стрессовая ситуация, первая в жизни автомобилиста.



Антон **КУЗНЕЦОВ** • kans@evilpop.spb.ru

Столкновение с жизнью

Живой Немецкий

Разработчик: «РЕПЕТИТОР МультиМедиа»
Издатель: «РЕПЕТИТОР МультиМедиа»
Цена: CD-ROM+книга — $17

«Живой Немецкий» понравится тем, кто серьезно относится к изучению немецкого языка и в будущем намеревается, если не стать переводчиком-синхронистом, то, по крайней мере, свободно общаться с представителями немецкоязычных стран. Это компьютерный лингвистический тренажер, который поможет научиться слушать и понимать беглую немецкую речь, получить навыки устного перевода и обогатить словарный запас. Для того чтобы начать занятия, желательно знать немецкий, как минимум, на среднем уровне, владеть основными грамматическими конструкциями языка. В основе методики лежит действенный принцип погружения в языковую среду — материалы курса строятся на интервью с людьми, для которых немецкий язык родной. Это филологи, инженеры, журналисты, юристы и студенты из Германии и Австрии. Каждый из них обладает своей индивидуальностью, манерой речи, они не пытаются говорить исключительно правильно, заботясь о русском слушателе (об этом их специально попросили). В живых беседах обсуждаются более 29 тем, начиная с «традиционных» — «Мой обычный день», «Моя семья», «Хобби», «Праздники» и т.п. — и заканчивая довольно специфическими: рассказы о службе в армии и своем бизнесе, обсуждения общественно-политической и культурной жизни Германии и Австрии. Причем, поскольку люди в этих интервью рассказывают о себе и своих родственниках, размышляют и делятся воспоминаниями о реальных событиях, курс становится также и источником страноведческой и культурологической информации. По каждой теме сделано несколько интервью. Одни тексты довольно просты, другие могут просто шокировать начинающего свободой обращения с нормами грамматики. Однако для будущего переводчика работа с таким текстом будет, без сомнения, ценнейшим опытом.

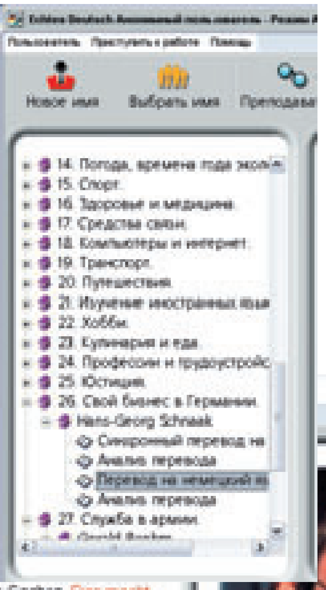
Тренажер предусматривает четыре режима работы:

A. для самых подготовленных (синхронный перевод наиболее трудных текстов курса);

B. для хорошо подготовленных (синхронный перевод текстов средней трудности);

C. для тех, кто хочет совершенствовать восприятие на слух (прорабатываются все текста курса и выполняются тесты на понимание);

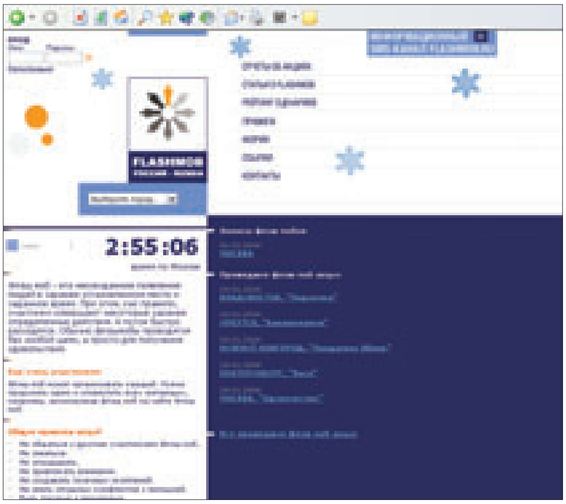
D. наиболее легкий режим, в котором помимо тех же возможностей, что и в режиме C, пользователь перед каждым текстом проходит дополнительную лексическую подготовку.



Текст дается поэтапно: сначала прослушивание, затем разбор с показом на экране оригинала и перевода с выделением проговариваемой фразы. Однако здесь нет жесткой последовательности в выполнении заданий, как было в «РЕПЕТИТОР English» («ДК» #12, 2003), — следование методике остается на совести пользователя.

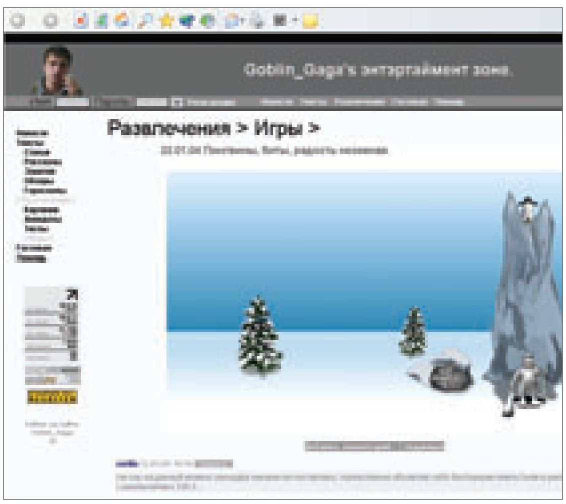
Вам предстоит много слушать и много записывать, много читать вслух, повторять и переводить. О систематичности занятий упоминать даже не стоит. Для закрепления материала в отрыве от компьютера можно возить с собой книгу, где приведены все тексты интервью с параллельным переводом. С программой можно работать как самостоятельно, так и в классе. Для преподавателя предусмотрены специальные функции контроля результатов учеников, последовательно работающих на одном компьютере.

Ольга **ШЕМЯКИНА** • shemyakina@homepc.ru



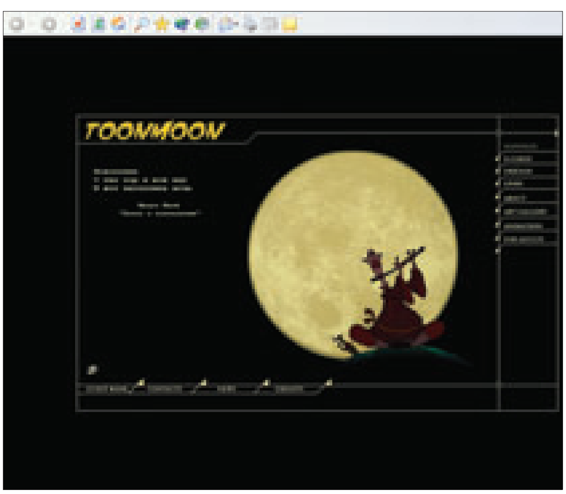
FlashMob.RU

Что такое флэш-моб? Еще не знаете? Тогда зайдите на этот сайт хотя бы в целях самообразования — флэш-моб нынче в моде во всем мире. Ладно уж, поясню: флэш-моб (в переводе — «мгновенная толпа») — это такая бессмысленная массовая акция. А если серьезно, то можно сказать, что это способ обратить на себя внимание, удивить, разрушить общепринятые условности и рамки общественных представлений. А если несерьезно, то это что-то вроде игры, которая заставляет невольных зрителей хотя бы на какое-то время подумать, что или мир сошел с ума или им нужно меньше работать. Флэш-моб — акция исключительно мирная. Можно, например, встречать некоего выдуманного персонажа на вокзале с транспарантами (такую акцию проводили в Питере), можно вдруг около клумбы создать очередь за шаманскими бубнами, как это делали в Харькове, или внезапно начать украшать памятник газетами и цветами, как в Тель-Авиве. Хотите принять участие или предложить свой сценарий — зайдите на FlashMob.RU, а хотите посмотреть видео и фотки с мест проведения — можете прогуляться на www.flashmobmaker.com.



Smack the Pingu

Появилось у нас тут, в среде сетевых жителей, новое увлечение — пингвинов пинать. А то все зима и зима, на-до-е-ло! А пингвинчики — они такие забавные. Как дашь по нему битой, так и полетел, голубчик. Игра до жути проста: надо забросить пингвина как можно дальше. А рядом с распластанным пингвином выставляется флажок с расстоянием, которое он пролетел. Вроде бы ерундовая флэшовая игрушка, ан что-то в ней есть такое затягивающее. Говорят, что Smack the Pingu нанесла даже больший ущерб, чем компьютерный вирус — однажды в него заигралось столько народа, что это принесло косвенный ущерб в 5 миллионов долларов. Еще бы, ведь народ-то на работе в это время сидел. А теперь бедные пингвинчики на осадном положении в своем немецком отечестве находятся, даже не скачаешь их оттуда. Все сайты позакрывались. Но зато в России, как в стране белых медведей и вечной мерзлоты, они чувствуют себя вполне комфортно. Так что найти себе пингвина отпущения можно, например, на http://goblin-gaga.ru/entertiment/games/pinguins. Или поиграть в «ПингПонгВин» на http://twilight.ph.ru/lj/pg/nervous.swf.



Toonmoon.RU

Одно лишь оформление этого сайта достойно того, чтобы все на него зашли и полюбовались. Ей богу, не вру. Да чтоб мне не сойти с первой его страницы, погрузившись в долгосрочную медитацию, да чтоб мне лопнуть от смеха от тех двух флэш-мультов, которые нарисовал Алексей Горбунов, автор этого шедевра дизайнерской мысли, да чтоб мне от белой зависти на месте почить в бозе. Алексей Горбунов — художник-аниматор по профессии. И если бы он создал цикл мультов, то вполне бы мог составить конкуренцию небезызвестному ныне Олегу Куваеву. У Горбунова свой стиль, очень яркий и узнаваемый. На его сайте вы сможете усладить свой слух напевами японской флейты, порадовать глаз созерцанием авторских рисунков, скетчей, галереи персонажей, созданных собственноручно, а также успокоиться или повеселиться, поразмыслить над стихотворением Басе или вообще перестать думать — в общем, удачного вам отдыха от суеты.

Сергей ТЮРИН • upopabyla@pisem.net

Магистр хомякологии

Web-design

А. Пауэлл Томас. — СПб.: «БХВ-Петербург», 2004. — 1072 с. 4000 экз.

Это классика. 1000 страниц теории и практики веб-дизайна. Всеобъемлющий курс, нашпигованный небанальными советами. Много теоретических сведений, много диаграмм и схем, попытка все классифицировать и разложить по полочкам. Автор этого «кирпичика» — бакалавр естественных наук, магистр и преподаватель Калифорнийского университета. Вы будете смеяться, но веб-дизайн — ни много ни мало университетская дисциплина. Методология, последовательность, структурирование, универсальность. Что ж, основательное образование пошло бы нашим самоучкам только на пользу.

Веб-дизайн в понимании американца — вовсе не то безудержное украшательство, какое мы видим в Сети на каждом шагу. Поэтому я не стал бы рекомендовать эту книгу тем, кто просто хотел бы слепить на скорую руку страничку о своем питомце коте Василии (или Артемии, в честь сами знаете кого). Книга не содержит образцов дизайна, и в ней не найдешь так называемых «дизайнерских фишек». Практичность и удобство — вот что стоит во главе угла. Книга Пауэлла не столько о дизайне, сколько о веб-мастеринге — грамотном и профессиональном. Она приучает мыслить систематично и не наступать на грабли, на которые с завидным упорством наступают все новые и новые поколения веб-мастеров. Она для тех, кто собирается сооружать корпоративные сайты и зарабатывать на веб-дизайне хорошие деньги.

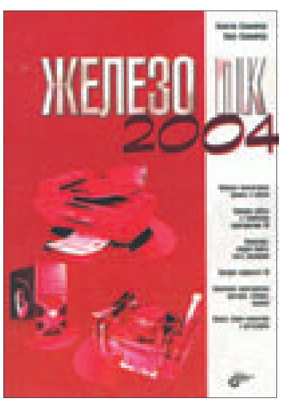
Достоинств у книги масса, и не последнее — легкость стиля, помогающая в усвоении непростого материала. Несмотря на солидный объем, книга читается быстро, ее хочется перечитывать.

Все «советы» и «правила», равномерно раскиданные по главам, старательно собраны и продублированы в приложении — вероятно для тех, кому недосуг тратить драгоценное время на чтение тысячи страниц. Чисто американское решение.

Железяки

Железо ПК

В. Соломенчук, П. Соломенчук. — СПб.: «БХВ-Петербург», 2004. — 368 с. 5000 экз.



Про славную традицию писать книги семьями мы говорили неоднократно. Вот и еще один тандем образовался: Соломенчуки — отец-теоретик (писатель, журналист, автор популярной книги «Аппаратные средства персональных компьютеров») и сын-практик (инженер, специализирующийся на ремонте сложной компьютерной техники). Плодом их деятельности стал универсальный справочник по «железу», которое будет выпускаться компьютерными фирмами в этом году. Специально для тех, кто подходит к покупке компьютера ответственно и, прежде чем потратить честным трудом нажитые денежки, хочет разобраться, что есть что на современном рынке.

В принципе, справочники такого рода — однодневки. Информация, размещенная на их страницах, устаревает в момент. Сейчас и журналы-то с трудом за новинками поспевают, не то что книги. Хочешь быть в курсе — лезь в Интернет.

Это все так, но у периодических изданий (и у Интернета в первую очередь) есть досадная особенность — отсутствие систематизации и широты охвата. Если публикуется обзор, скажем, принтеров, то для сравнения предлагается лишь 6–7 моделей, редко когда больше. Выбор, прямо скажем, невеликий. И потом, не будем забывать о таком «подводном камне», как скрытая реклама. Какая уж тут свобода выбора, если вам совершенно беззастенчиво навязывают продукцию тех или иных компаний, «забывая» при этом о конкурентах или оценивая продукцию тех самых конкурентов необъективно.

Книга Соломенчуков, к счастью, этого недостатка лишена. Охват описываемого железа — довольно-таки широкий (в поле зрения не попали разве что отечественные производители и, понятное дело, Apple). Сравнительных таблиц — масса. Рисунков и фотографий — море. Последовательно рассматриваются распространенные на российском рынке корпуса, блоки питания, кулеры, процессоры, материнские платы, модули памяти, винчестеры, видеокарты, звуковые карты, колонки, приводы CD и DVD, принтеры, сканеры и, наконец, модемы.

Завершающая глава посвящена самостоятельной сборке и настройке компьютера.

За бортом остается железо мобильных компьютеров, а также всевозможные накопители, начиная от флэш-карт и заканчивая «зипами» и «магнитооптикой». Также ни слова нет о всяческих гаджетах. Впрочем, это, как говорили когда-то, уже совсем другая история...

Сергей ТЮРИН • upopabyla@pisem.net

Видеофлэш

Flash MX 2004: сборка видеоклипов

В. Бурлаков. — СПб: «БХВ-Петербург», 2004. — 720 с. 3000 экз.

Flash, согласитесь, в настоящее время — вещь необходимая. Он нужен и при создании сайтов, и особенно при рисовании мультиков на компьютере. В общем, что ни говори, а Flash надо осваивать всем начинающим веб-дизайнерам и мультипликаторам, которые спят и видят себя куваевыми.

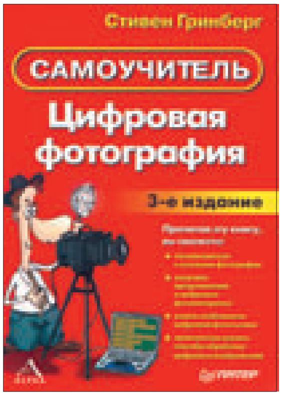
А в то время, пока они мирно посапывают и видят разноцветные сны, в компьютерном мире происходят изменения. Flash не стоит на месте, а развивается и модернизируется. Вот и новая версия подоспела, усовершенствованная и дико навороченная. А главное — еще более дружелюбная. По горячим следам вышла книжка. Тоже навороченная, только вот «дружественная» куда менее. В позапрошлом номере мы писали о книге «Создание видеоклипов» этого же автора, в которой наряду с «Флэшем» рассматривалось около полудюжины программ для создания компьютерной анимации. Здесь — практически то же самое, только основной акцент сделан именно на Flash. Автор почему-то упорно продолжает пользоваться термином «видеоклип», однако большая часть книги — совсем не о сборке видеоклипов, как можно было бы подумать, а об удивительных возможностях Flash. Попутно рассматриваются интерфейсы и возможности таких векторных редакторов как Macromedia Free Hand 10 или Adobe Illustrator 10. Больше половины книги — подробное описание различных эффектов. Это, конечно, интересно, но все-таки более интересно было бы изучать те же самые эффекты на конктретных примерах, а не в отрыве от практики. Блин (других слов нет), да неужели нельзя было попросту взять в качестве примера какую-нибудь мультяшку и шаг за шагом показать, как она делалась?!

Иными словами, и про «вкусную» программу можно написать «невкусно».

Цифрография

Цифровая фотография. Самоучитель

С. Гринберг. — СПб.: «Питер», 2004. — 352 с. 5000 экз.



Начну с банальности. Все-таки хорошо, когда книги написаны специалистами.

К сожалению, что бы там ни говорили, как-то больно уж медленно российский фотограф переходит на новые технологии. И что самое странное, книги тому способствуют. Цифровая фотография — вещь настолько новая и специфическая, что мало кто может написать о ней и не отпугнуть. Все новое простого человека и без того пугает не на шутку, а 99% всех книжек либо вообще отбивает всякий интерес (если цифровую камеру читатель еще не приобрел), либо побуждает разбираться самому (если камера приобретена и деваться уже некуда).

В чем же дело? А дело в том, что авторы таких книг — обычно не фотографы, а люди компьютерные, любители всяческих гаджетов и новомодных штучек. Они мало чему могут научить, поскольку не знакомы с классической пленочной фотографией, или знакомы, но она вызывает у них отторжение из-за своей трудоемкости. Цифровик для них — просто удобное устройство для получения цветных картинок. С другой стороны, приверженцы отходящей в прошлое пленочной фотографии часто далеки от компьютерных технологий и мыслят штампами. Если они пишут книгу о цифровом фото, то, как правило, тратят свое (и наше) время на банальное сравнение нового со старым. Что, по большому счету, смысла не имеет, так как давно ясно: еще пара лет — и «цифра» победит пленку окончательно и бесповоротно. А профессионалы, глаз которых без труда улавливает не до конца устраненные на сегодняшний день недостатки «цифры», книжек для чайников не читают. Пройдет и десять лет — они будут, как и прежде, покупать пленку в элитных уже магазинах, тратя на это большие деньги, и ни за какие коврижки не откажутся от романтики красного света в темной ванной и запаха химикатов. Но при этом цифровую камеру они, вполне возможно, уже приобрели и так же, как и чайники, нуждаются в доходчивом руководстве.

Так вот, плюс данного самоучителя в следующем: автор — практикующий фотограф, чьи работы побеждают на конкурсах, — занимается цифровой фотографией с момента ее зарождения, при этом и с традиционной фотографией знаком не понаслышке. Цифровое фото — его конек, его хобби и его работа. Вот почему и книжка получилась на славу, выдержав уже три издания. Читается она легко, поскольку не перегружена факультативной информацией. Хотя информации в ней — выше крыши. Более того, ее спокойно можно было бы назвать «Все, что вы хотели знать о цифровой фотографии, но стеснялись спросить». В ней, как гласит рекламный слоган «Яндекса», «найдется все».

Да-а… Вот уж в чем американцы сильны, так это в написании книжек «для чайников». А что главное в таких книжках? Главное — чтобы читатель по прочтении получил ответы на все мучившие его вопросы и задался бы новыми.

Сергей **ТЮРИН** • upopabyla@pisem.net

«Вот такое, блин, кино, как мы делали кино»

Домашний видеофильм. Самоучитель
В. Кудлак. — СПб.: «Питер», 2004. — 352 с. 5000 экз.

Коротенький, но очень крепко сбитый самоучитель, посвященный любительскому видео. Казалось бы, снимай себе на камеру, складывай на полку видеокассеты (или DVD-диски), а затем терроризируй родственников и друзей изнурительными «кинопоказами». Или, если никого и силой не затащишь, смотри в одиночку, ностальгируй и тягостно вздыхай.

Ан нет, порой хочется попробовать себя в роли Настоящего Режиссера, чьи фильмы не будут вызывать зевотный рефлекс, а может быть, даже начнут расходиться «пиратскими» копиями (хотя бы среди друзей и родственников).

Что же нам мешает? Ах да, надлежащего образования нет, теоретической базы недостает. И самое главное — не хватает повода, толчка, одним словом, вдохновения, которое подстегнуло бы к работе над дебютной лентой (читай: диском).

Вот таким поводом и может стать самоучитель, шаг за шагом описывающий тот тернистый, но безумно увлекательный путь, что нам предстоит пройти, прежде чем на свет божий явится первый блин.

Изложение предельно доходчивое. Есть вводные занятия, посвященные собственно «кино» (кратко описывается даже «психологический» монтаж): есть занятия, помогающие усвоить навыки видеосъемки, и наконец — есть много-много информации об интересующих нас компьютерных технологиях: платах видеозахвата, цифровых видеокамерах, оцифровке аналогового изображения, программах нелинейного монтажа, озвучивании и видеоэффектах. Сведения базовые, поэтому особо обольщаться не стоит. Для более детального ознакомления придется покупать учебник по конкретной программе. Но порция вдохновения нам гарантирована. А это самое главное.

Программисты шутят

Занимательное программирование. Самоучитель
М. Мозговой. — СПб.: «Питер», 2004. — 208 с. 4500 экз.

Конечно, критиковать проще всего. Особенно когда сам не «в теме». Ну не программист я, не программист! Хотя, может быть, и хотел бы попробовать себя в новой сфере. Потому, пожалуй, и купил тонюсенькую книжку с игриво-завлекающим названием «Занимательное программирование».

Вот тут-то меня и постигло суровое разочарование. По ходу дела оказалось, что моих скромных познаний в «бейсике» (успевших изрядно выветриться со времен школьной скамьи) вовсе не достаточно, чтобы хотя бы на треть понять, что же такого занимательного в этом программировании.

И тут-то мне на глаза попалось предисловие, в котором автор черным по белому предупреждает, что, мол, пишет он для тех, кто уже неплохо разбирается в Visual Basic или Delphi. Предупреждение честное, но спрятано-то оно внутри! Дизайн же обложки ни словом, ни полсловом, ни хотя бы еще каким способом не намекал на подстерегающую меня опасность. Более того, самоучитель-то выпущен в серии самой что ни на есть чайниковой! Кстати, один из чайников, застигнутый за игрой в кубики (с надписями if, false и jump), и изображен на обложке.

Короче, под безобидной овечьей шкурой скрывалось ядерное чтиво для программеров, находящихся на пути становления личности. Автор же, несмотря на то, что родился в 1981 году, успел стать магистром сразу в двух университетах — в России и в Финляндии, а также преподавал программирование студентам.

Вот ведь! Просто какой-то комплекс неполноценности нарастает... Что же мне делать, двоечнику-переростку, если слова «рекурсия» и «динамические структуры данных» для меня не более чем слова, а из приобретенной мною книги я так и не смог уяснить, что сие такое.

Впрочем, примеры, рассматриваемые в книге, пришлись мне по вкусу. Чего стоит хотя бы программирование бегающей по экрану черепашки, ловко вычерчивающей спирали и лабиринты. Или создание программы под названием «Жизнь», моделирующей зарождение жизни путем размножения инфузорий.

«Вот ведь наркоманы-то где!..», — как говаривал Хрюндель.

Евгений **КОЗЛОВСКИЙ**
ekozl@homepc.ru

Tutti-frutti

или Всякая всячина

Сережа Голубицкий, которого, надеюсь, вы знаете, если не по его еженедельным «Голубятням» в «Компьютерре», — по циклу статей «Аферы века» в «Бизнес-журнале» (а не знаете — очень рекомендую), сразу после Нового года сам напоролся на довольно примитивную и потому отлично работающую уже не первый десяток лет аферу: отъехав от магазина, он обнаружил, что колесо спустило. Остановился, полез в багажник за запаской и домкратом, — ну и так далее. Поменяв колесо, вернулся в салон, где и не обнаружил своей сумки, содержавшей ноутбук, приставной винчестер с резервной копией данных и еще кое-что по мелочи. Человек Сережа мобильный, до полугода проводит то в Молдавии, то в Одессе, любит на несколько дней выехать куда-нибудь на Волгу, порыбачить, — а работать-то надо беспрерывно, — так что ноутбук для него — не просто прелестная игрушка в дополнение к традиционному домашнему десктопу, а пожалуй что и необходимость, причем, если меня удовлетворяет медленная малютка Fiva от Casio: я в основном сбрасываю на нее в поездках фотки, а пишу очень изредка, предпочитая домашний комфорт, — Сергею машинка нужна быстрая, как говорят — *юзабельная*, — чтобы не ждать подолгу отклика от нажатия на ту или иную кнопку или от мышиного щелчка.

Погоревав и об информационных потерях (кое-что с домашнего десктопа восстановить все же удалось), и о потерях чисто материальных, Сергей принялся выбирать себе новый ноутбук.

С ноутбуками вообще творится странная вещь: они устаревают быстрее, чем

чуть ли не любые другие hi-tech-игрушки. Вроде покупаешь последний писк, все в нем есть, все встроено, экран — больше не бывает, памяти — хоть залейся, видеоакселератор — последний писк! — однако проходит хорошо если год, — и на рынке появляется что-то новенькое, отличающееся от твоего какой-нибудь неважной ерундой, внешним видом, наконец, — однако ощущение, что твой красавец как-то… побледнел, — возникает,

и никуда от него не денешься. Поэтому лучше всего, когда ноутбуком тебя обеспечивает работодатель и следит за достаточно частой его сменой. Правда, поди-поищи в последнее время таких работодателей…

Правда и другое: компьютерная отрасль, после упорного карабканья в течение довольно долгих лет по весьма крутому склону прогресса, достигла в последнее время некоего сравнительно плоского плато, — поэтому если прежде компьютеры с трехлетней разницей в возрасте являли собою очевидную метафору «небо-земля», сегодня они отличаются ну, разве что, вдвое повышенным быстродействием на *отдельных* задачах. Правда-правда, поясню примером.

За месяц до Нового года Сережа Вильянов устроил мне на тестирование совершенный супер-компьютер: 2.2-гигагерцовый процессор AMD Athlon 64 FX-51, гигабайт двухканальной памяти, сопряженные в RAID-массив два 120-гигабайтных винчестера с интерфесом SATA (система информирует об одном 240-гигабайтном), видеокарта RADEON 9800 PRO со 128 Мбайтами памяти (кажется, не рекорд, но все-таки…) и даже TV-тюнер Manli M-TV002; сзади — гнезда шестиканального звукового выхода, несколько портов USB 2.0, парочка FireWire… Ну и? Ну и обнаружилось, что рендеринг DVD происходит вдвое быстрее (а им я занимаюсь хорошо, если раз в три месяца), что шустрее накладываются и фильтры в Фотошопе (но сколько этих самых фильтров мне приходится наложить? — дай бог, если десяток за год), а все остальное (чем я занимаюсь на компьютере: в игры, кроме пасьянсов, я, например, не играю) — а все остальное как было, так и осталось. Только стало заметно шумнее. А ни мысль моя не ускорилась, ни пальцы тексты быстрее отщелкивать не стали. Так что мой, по нынешним временам вроде бы уже *антикварный*, трехлетней давности, десктоп на 1.5-гигагерцовом Pentium 4 остался мне по-прежнему мил и апгрейдить его совершенно не захотелось. Даже если б такой апгрейд не стоил добрых полутора тысяч вечнозеленых…

Моя бывшая жена до сих пор вполне комфортабельно набивает тексты и строит в Excel'е графики на стареньком, семилетнем, ноутбуке от Panasonic (а также гуляет по Сети, обменивается почтой и пр.), который, конечно, если на него взглянуть, так вроде бы и просится на витрину Политехнического музея, однако… Однако — работает.

Вероятно, секрет в том, что не надо покупать ноутбук круче Джомолунгмы, — тогда не будет столь щемящего чувства отставания, когда на рынок выйдет что-нибудь с уже отрицательным углом крутизны.

Но Голубицкий решил взять самое-самое. Коим, после раздумий и сравнения с последней моделью от Toshiba (в ней привлекал широкий, хоть и несколько меньший по числу пикселов и площади экран: у избранника разрешение экрана — 1400x1050, а размер — 15,1 дюйма по диагонали, и шестиканальный звук), оказался Acer Travelmate 803 LMi (на одном из русскоязычных сайтов названный Ferrari среди ноутбуков), бьющий Toshib'у мощным графическим акселератором (ATi Mobility Radeon 9000 с 64 Мбайт памяти), наличием пишущего +/– DVD-привода и, главное, фантастическим временем работы от батареи — семь часов. Сережа пока получил пять, потому что, как говорят, чтоб получить семь, надо отключить блютус, вайфай и уменьшить яркость экрана, — но надеется, что в походных условиях, со всеми этими от/переключениями, ноутбук заявленные семь часов отрабатывает. Хотя на сайте с описанием заявлено всего четыре с половиной часа, — возможно, Сергей взял комплект с увеличенной батареей (помню, у меня был как-то Roverbook, который с увеличенной батареей работал честные пять часов). Естественно, ноутбук сделан по технологии Centrino, включающей не только процессор Pentium-M (1,6 ГГц, почти самая большая на сегодня частота для этих процессоров; в Travelmate 804 LCi стоит процессор 1,7 ГГц), но и специальный чипсет Intel 855, но и WLAN-адаптер в mini-PCI-формате Calexico, на основе стандарта 802.11 b/a. Само собой, в ноутбук встроен Bluetooth, рядком выходят четыре разъема USB 2.0 — ну и прочие разные разности. Прикольна смарт-карта, не вставив которую в соответствующий слот, компьютер запустить вроде бы невозможно. Я понимаю Сергея, ударенного по голове кражей ноутбука предыдущего

(хотя полагаю, что информация, находящаяся на его винчестере ценной была для Сергея в заметно большей мере, чем для удачливого вора), однако что произойдет, если вдруг смарт-карта потеряется?.. Я бы, пожалуй, не рискнул закрывать аппаратно доступ к своему ноутбуку. Помнится, я забыл у Fiva входной пароль и аж потом холодным покрылся, — благо, мне посоветовали войти под именем Администратора и пароль поменять. Но… но кто не рискует — не пьет шампанского. А Сергей по натуре — типичный шампанскопит. К тому же есть запасная карта в комплекте, а Acer за несколько долларов обещает выдать новый комплект по номеру ноутбука. Интересно, будет ли удачливый вор знать этот номер или не будет?

В руках Сережин ноутбук я держал минут пятнадцать, не более, — однако, проникнуться успел вполне. Хотя (может быть, от злобной зависти) не удержался от ехидных вопросов вроде: часто ли ему приходится работать на компьютере по семь часов вдали от электророзетки или *много* ли он играет в разные бродилки-стрелялки? Стоит Сережин ноутбук (если кто думает, что журналисты много зарабатывают, — он пребывает в сладком заблуждении) ровно как автомобиль «Ока», который я подарил даме своего сердца на прошлое восьмое марта, — так что Сергею пришлось продать катер и еще и в долги залезть. Однако…

Однако, как ни странно, когда Сергей пришел ко мне со своим чудом техники, меня потрясло не столько оно само (в конце концов, — компьютер и компьютер), а приобретенная Сергеем в комплект к нему дополнительная примочка за сорок баксов. Так потрясла, что я чуть было не бросился покупать ее и себе, благо — сравнительно недорого, — да опомнился: на моей Fiva, увы, нету петельки, за которую с помощью этой самой примочки ноутбук можно привязать к батарее отопления, стойке автомобиля или к чему-нибудь еще, сравнительно немобильному. В общем, ничего особенного или особенно нового: такие устройства выпускаются давным-давно, — но в таком роскошно-продвинутом виде и в натуре я видел его впервые, — и очаровался. Металлический гибкий шнур, который, говорят, невозможно ничем перепилить (во всяком случае — за приемлемое время), уходит обеими концами в черный брусок, посверкивающий кодовыми колесиками… Когда антивор взведен, стоит коснуться устройства или даже ноутбука, как антивор поднимает пронзительный визг, способный испортить вору настроение и даже отогнать его от предмета вожделения. Прямо хоть ноутбук меняй, чтобы найти примочке применение. Ее, конечно, можно использовать и для привязки, скажем, велосипеда к стойке тротуарного ограждения, но и стоек таких у нас, как правило, не ставят, да и велосипеда у меня нет и не предвидится…

Следующими впечатлениями, которыми одарила меня долгая каникулярная российская ночь с 24 декабря на 14 января были впечатления:

- от домашнего принтера hp LaserJet 1015 (собственно, принтер как принтер, но очень уж ладный, быстрый, маленький, а главное — нетипично для Hewlett-Packard дешевый: младшая модель, 1010, от старшей отличающаяся только *мозгами*, стоит около 160 баксов!!!);
- от новой звуковой карты Audigy2 ZS и — соответственно — комплекта из восьми колонок, три из которых, передние, снабжены титановыми твиттерами (впечатление от акустики чуть большее, чем от самой карты: она отличается от Audigy2 без ZS добавочным, седьмым каналом (но я толком не знал, что делать и с шестым), увеличившимся на два децибелла соотношением сингал/шум, — поди-ка услышь!, да наличием аппаратного декодера DTS);
- и, наконец, от перспектив цифрового радио, которое, кажется, вот-вот должно начать проникать в ряды рядовых слушателей: инициаторы его распространения очень надеются, что задача принудить народ поменять более двух миллиардов аналоговых радиоприемников на цифровые окажется им по плечу; я эти надежды с оптимизмом разделяю. Однако, поскольку ни одного цифрового радиоприемника в руках еще не держал, ни автономного, ни в виде pci-карточки, а узнал обо всех этих прелестях близкого будущего, готовя, как редактор, тему номера о цифровом радио для «Компьютерры» (вышла во втором номере текущего года), — не буду заниматься пересказами, а отсылаю прямо к первоисточнику: почитайте, уж-жасно интересно…

Еще мне недавно позвонил один из читателей и задал десяток весьма содержательных вопросов о цифровом видео, — пересказ нашего получасового диалога вполне мог бы стать весьма содержательным содержанием для «Козлонки», — но я дал себе по рукам, ибо в ближайшем будущем собираюсь написать Cover Story о цифровом видео, — так что жалко разбазаривать материал…

Вот, пожалуй, и все игрушки, повисшие в этот раз на моей новогодней елке: номер, где напечатана эта «Козлонка», хотя и третий, мартовский, — верстался в начале февраля, а «Козлонку» я писал и того раньше: такой вот временной сдвиг…

#1 2004
КОМПЬЮТЕРРА adviser
СПЕЦВЫПУСК
Третья часть знаменитого блокбастера
на прилавках с марта
Сто полос занимательных подробностей о компьютерах и комплектующих
ИДЕАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР-3
ЖЕЛЕЗНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ
ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО УДАЧНЫМ ПОКУПКАМ
* CD-приложение с подборкой правильных драйверов, программ и утилит

редактор Сергей КОСТЕНОК • feedback@homepc.ru • drhelp@homepc.ru

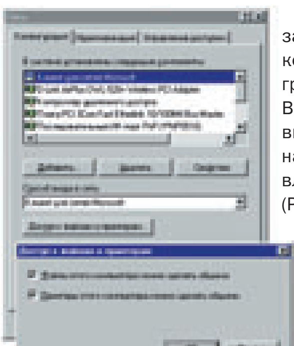
Прочитали Вашу статью о прямом соединении PC под XP через модем. Сделали все по Вашим рекомендациям. Связь установилась, но объясните, как и при помощи чего общаться и пересылать данные?

Юлия

Для обмена файлами с использованием протокола TCP/IP существует множество средств. Например, можно организовать WEB-сервер и скачивать файлы по HTTP и FTP, как это делается при работе в Интернете. Проще всего настроить средства сети Microsoft, все необходимое для этого встроено в операционные системы Windows. Практически все, описанное ниже, относится к любому типу сетевого соединения, а не только модемного, так что приведенные рекомендации помогут и при настройке локальной сети.

Windows 98

Открыть настройку сети **Панель управления > Сеть**. На вкладке **Конфигурация** убедиться, что установлен **Клиент для сетей Microsoft**, и выбрать способ входа в сеть «Клиент для сетей Microsoft». Нажав кнопку **Доступ к файлам и принтерам** выбрать поле **Файлы этого компьютера можно сделать общими** (при этом автоматически будет установлена «Служба доступа сетей Microsoft»). (Рис. 1).



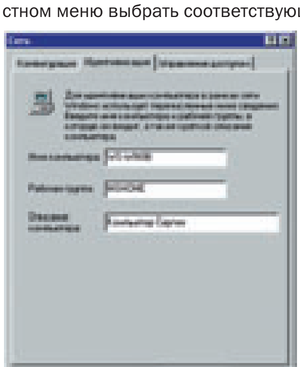
1

На вкладке **Идентификация** указать имя, уникальное для каждого компьютера, и название рабочей группы, общее для всех компьютеров. В поле **Описание компьютера** можно ввести произвольную информацию — на функционирование сети она не влияет, но видна при просмотре сети. (Рис. 2).

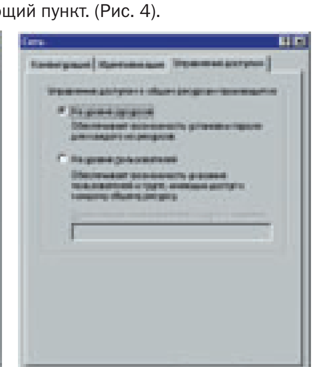
На вкладке **Управление доступом** выбрать контроль **На уровне ресурсов**. (Рис. 3).

После этого нажать кнопку «ОК» и согласиться с предложением перезагрузить компьютер. Для многих может стать неожиданностью появление окна регистрации при загрузке компьютера, в которое нужно вводить логин и пароль пользователя. Но для рассматриваемых здесь вариантов настройки Windows 98 и Windows XP они особого значения не имеют, можно ввести любые.

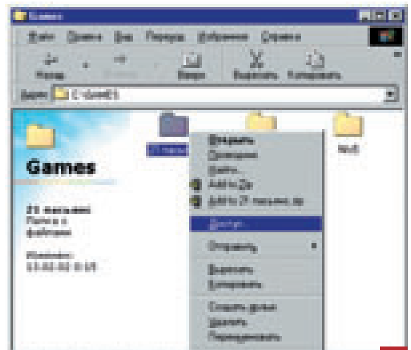
На этом собственно настройка сети завершена. Осталось указать, какие папки будут доступны из Сети. Для этого щелкаем правой кнопкой мыши по папке, к которой нужно открыть общий доступ, и в контекстном меню выбрать соответствующий пункт. (Рис. 4).



2

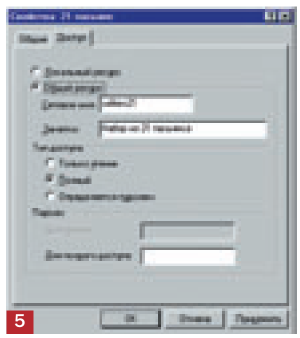


3



4

В открывшемся окне включить **Общий ресурс**, указать сетевое имя, по которому к этой папке будут обращаться по сети. При желании можно заполнить поле **Комментарий**, являющееся информационным. Далее выбрать тип доступа к папке. Если выбрать **Только чтение**, то из этой папки по сети можно будет только считывать файлы, а изменить их, добавить или удалить что-либо будет невозможно. Это позволит только полный доступ. При необходимости можно указать пароль, который потребуется вводить тому, кто будет подключаться к этой папке. Однако если в вашей «модемной сети» только два компьютера, вряд ли такая предосторожность необходима. (Рис. 5).

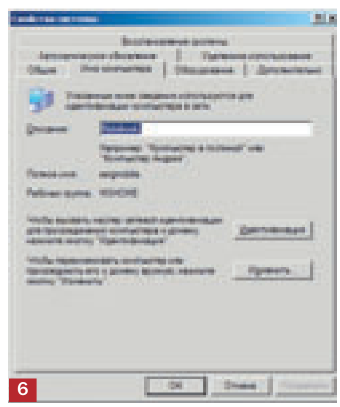


5

На этом настройка Windows 98 закончена, можно подключаться и открывать папки другого компьютера, к которым открыт доступ. Причем не важно, кто из двух компьютеров дозванивается, сеть работает двунаправлено.

Windows XP

Для настройки локальной сети в Windows XP есть неплохой мастер, который не только настроит эту операционную систему, но и позволит создать дискету для настройки сети в Windows 98. Можно воспользоваться им, а мы приводим рекомендации по настройке сети вручную.



6

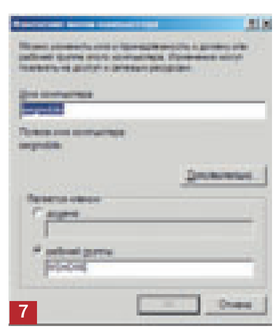
Сначала необходимо указать имя компьютера и название рабочей группы. **Панель управления > Производительность и обслуживание > Система**. На вкладке **Имя компьютера** при желании можно заполнить информационное поле **Описание** и нажать кнопку **Изменить**. (Рис. 6).

В открывшемся окне указать уникальное для каждого компьютера имя. Убедившись, что выбрано членство в рабочей группе, ввести ее имя, одинаковое на всех компьютерах. (Рис. 7).

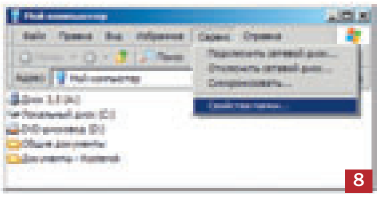
Применив внесенные изменения, компьютер следует перезагрузить.

После произведенных действий можно открывать сетевой доступ к папкам компьютера из сети. Делается это в проводнике щелчком правой кнопкой мыши по папке и выбором в появившемся меню пункта «Общий доступ и безопасность…»

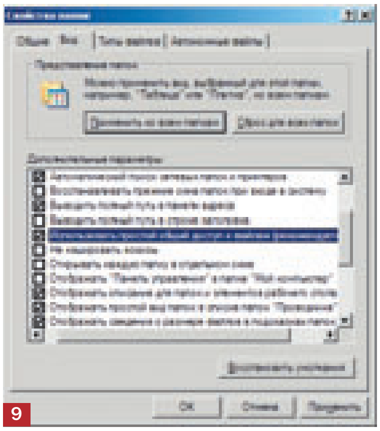
Здесь необходимо сделать отступление. В Windows XP существует два режима контроля прав доступа. Первый (установленный по умолчанию) — гостевой, когда не имеет значения ло-



7

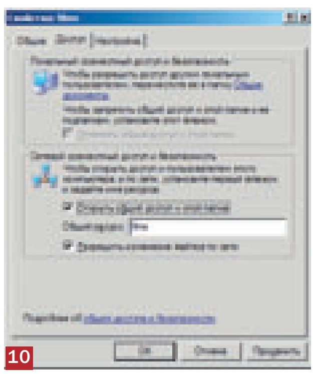


8



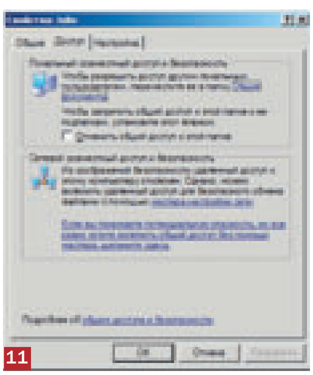
9

гин и пароль обратившегося к компьютеру по сети пользователя: у всех одинаковые права. В этом режиме для сетевой папки можно указать только два способа доступа: для чтения или полный. Второй режим контроля прав — обычный, обеспечивающий полное управление доступом к файлам и папкам для каждого из пользователей, причем для дисков в файловой системе NTFS права можно определять и для локальных пользователей. Однако этот режим предусматривает наличие некоторых минимальных знаний о принципах безопасности Windows, и мы его рассматривать не будем. Включение режима гостевого доступа осуществляется следующим образом: щелкнуть на рабочем столе значок **Мой компьютер**, в меню окна выбрать **Сервис > Свойства папки.** (Рис. 8). На вкладке **Вид** включить пункт **Использовать простой общий доступ к файлам (рекомендуется)** (отключение этого пункта включает обычный тип доступа). (Рис. 9).



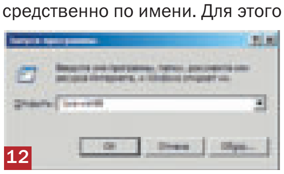
10

Итак, открыв окно предоставления доступа к папке нужно указать имя сетевого ресурса и определиться, будет ли возможным производить из нее только чтение или разрешить любые операции, включив пункт **Разрешить изменение файлов по сети** (Рис. 10). Если окно свойств папки выглядит по-другому (Рис. 11), нужно сначала включить в системе общий доступ, щелкнув по ссылке запуска мастера или включения общего доступа без использования мастера[1].



11

Сделав все это и соединившись по модему (причем какая из операционных систем, рассмотренных выше, на каждом конце провода — значения не имеет), можно осуществить доступ к другому компьютеру. Но вот беда: щелкнув по значку «Сетевое окружение» можно очень долго ждать, когда же в нем появятся все компьютеры, а не только собственный, но так и не дождаться. Однако это дело поправимое, достаточно обратиться к другому компьютеру непосредственно по имени. Для этого в **Пуск > Выполнить** нужно ввести имя этого компьютера, поставив перед ним два обратных слэша, например «\\WS-WIN98» (Рис. 12), откроется окно со списком общих папок этого компьютера, с которыми можно работать так же, как с локальными папками. Правда, нужно делать поправку на крайне низкую скорость соединения, из-за которой реакция «Проводника Windows» при работе с удаленными папками будет крайне медленная.



12

И в завершении одно важное замечание. Выбирая имена компьютера, рабочей группы, сетевых папок, не рекомендуется использовать специальные символы, пробелы и русские буквы[2]! В противном случае возможно возникновение проблем с работоспособностью сети, истинную причину которых выявить будет тяжело.

Сергей Костенок

Скажите, пожалуйста, как влияет использование брандмауэра (не встроенного в WinXP, а сторонних разработчиков) на общую пропускную способность коммутируемого Internet-канала? Мне приходится использовать Outpost Firewall фирмы Agnitum, и по моему субъективному впечатлению, система начинает слегка притормаживать.

Спасибо за ответ, с уважением, Александр

Основное назначение брандмауэра, конечно же, другое: защищать ваш компьютер от посягательств на него из Интернета и локальных сетей, а так же не допускать несанкционированного вами обращения программ в Интернет. Однако во многих из них существуют настройки, позволяющие блокировать ненужный трафик, прежде всего рекламного характера. За счет этого полезная пропускная способность соединения несколько повышается.

Сергей Костенок

Здравствуйте, уважаемая редакция «Домашнего компьютера».
У меня возникла проблема с установкой USB для WinNT 4.0 WS Rus. Оказался неисправен LPT1 на системной плате, но принтер поддерживает USB-порт (Canon 810). Чип VIA 694TAS, на компакт-диске есть «дрова» только для 98 и 2000. Пробовал искать в инете и сайте производителя («мать» JetWay)- бесполезно (есть для всех операционок, кроме NT). В BIOSe все включено, в списке устройств его нет. Возникло два вопроса:

- **поддерживает ли вообще NT 4 порт USB;**
- **и если да, то как это заставить работать?**

Порт исправен, проверял на Win98. Стоит WinNT 4.0 WS Rus с SR6A, менять «операционку» не могу (наша организация работает только с этой). Заранее спасибо.

С уважением Якубов В.Н., г. Сызрань Самарской области

В Windows NT 4.0 поддержки USB нет совсем. Поэтому если у вас нет возможности выбора другой операционной системы, остается либо поменять принтер на другой, либо добавить в ваш компьютер исправный порт LPT. Платы расширения, добавляющие этот порт, продаются как для шины ISA, так и для шины PCI.

Сергей Костенок

Пишет Вам читатель «Домашнего компьютера». Вы мне уже раз помогли, за что Вам большое спасибо! Сейчас у меня вопрос следующего характера: была у меня игра — стратегия «Тропико». Все работало хорошо. Так как моя видеокарта NoName GeForce 2MX 100/200 довольно старая, я решил обновить к ней драйверы. Скачал с русского сайта nvidia драйверы 30,82 WHQL, установил их. И после этого, когда начинал играть в игру, она внезапно выгружалась, и перед взором представал рабочий стол. Пробовал менять настройки в игре, уменьшать нагрузку на видеокарту, но ничего не помогало: загрузишь игру, пройдет минут 5-7 она выгружается, загрузишь снова — то же самое. Тогда я сильно разозлился и решил ее переустановить. Но, похоже, удалил сначала саму папку в Проводнике, а уж потом вспомнил об Пуск/Настройка/Панель управления/Установка и удаление программ. Название игры по-прежнему присутствовало в списке установленных программ. Щелкнул по не-

1 При этом появится предупреждение о потенциальной опасности общего доступа. Необходимо помнить: для обеспечения безопасности компьютера от атак на него из Интернета как минимум следует выполнить следующее: в свойствах всех соединений с Интернет на вкладке «Общие» (или «Сеть», в зависимости от типа соединения) отключить клиента и службу доступа сетей Microsoft, а на вкладке «Дополнительно» включить пункт «Защитить мое подключение к Интернету».

2 Этот же рекомендации стоит придерживаться и назначая логины пользователям.

му, нажал кнопку «Добавить/Удалить», появилось окно с вопросом: удалить выбранное приложение и все его компоненты? Нажал «Да». Появилось окно, информирующее о том, что: программа InstantSheld Wizard выполнила необходимые операции над Тропико. Но название игры в списке установленных программ осталось. Теперь, когда вставляешь диск в дисковод и в стартовом меню выбираешь «Установить», появляется то же самое окно с вопросом: удалить выбранное приложение и все его компоненты? Опять нажимаешь «Да», и опять появляется окно, информирующее о том, что: программа InstantSheld Wizard выполнила необходимые операции над Тропико. И опять название игры в списке установленных программ остается. Видимо проблема в том, что название игры присутствует в списке установленных программ, хотя, на самом деле ее на компьютере нет. Попробовал в поиске задать имя Tropico и компьютер нашел файл Tropico.lgc в папке C:\WINDOWS\APPLOG. Не знаю, может стоить его удалить? Поэтому и спрашиваю Вашего совета. Подскажите, пожалуйста, что делать!

Заранее благодарю, Киселев Андрей

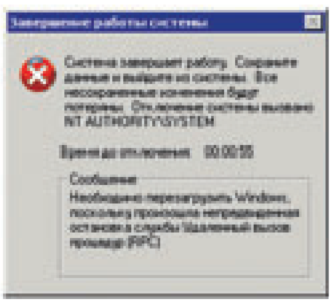
Программы, фигурирующие в списке «Установка и удаление программ» перечислены в ветви реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall. Найдите раздел, в котором прописана ваша игра. Искать можно по названию, отображаемому в списке «Установка и удаление программ». Оно должно соответствовать значению переменной DisplayName искомого раздела. Кроме того нужно найти в реестре и удалить ветвь самой игры; обычно программы прописывают себя в ветви HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Имя_Производителя\Название_Программы. Но помните, удаляя что-то в реестре вы можете нарушить функционирование системы, поэтому следует всегда подстраховываться и сохранять архивную копию. В подобных случаях достаточно сохранить только удаляемую ветвь, щелкнув по ней правой кнопкой мыши и выбрав пункт «Экспортировать». Сохраненный файл всегда можно потом импортировать в реестр, таким образом восстановив удаленный раздел.

Упомянутый вами файл Tropico.lgc скорее всего можно безболезненно удалить. Но лучше сначала его переименовать, и если выяснится, что он действительно не нужен, удалить окончательно.

Сергей Костенок

Пожалуйста помогите! При работе в интернете стала выпадать следующая табличка : «Необходима перезагрузка WINDOUS отключение системы вызвано NT AUTHORITY\SISTEM» и потом что-то типа :«остановка службы Remote Procedure Call». Как избавиться от этой ошибки? Операционка XP servis pach2. Спасибо!

Нестеров Ю.В.



Причиной такого поведения компьютера могут быть ошибки в аппаратном обеспечении и операционной системе, но, скорее всего, в этих сбоях виноват вирус, эпидемия которого была уже давно, в августе-сентябре прошлого года. Но, судя по редакционной почте, от него до сих пор продолжают страдать многие читатели нашего журнала. Между тем чтобы предупредить заражение этим вирусом достаточно было вовремя поставить обновления для операционной системы с сайта windowsupdate.microsoft.com, ссылка на который есть в справочной системе Windows XP. О необходимости регулярной установки «заплаток» к операционной системе (да и к программному обеспечению) мы предупреждали неоднократно.

Более подробно узнать об этом вирусе и скачать бесплатную утилиту для его уничтожения и ссылки на файлы исправлений для операционной системы можно здесь: www.kaspersky.ru/news.html?id=1319733.

Сергей Костенок

Не подскажите ли вы мне как правильно настроить монитор (яркость, трапезойд и т.д.). От монитора у меня сильно устают глаза, (правда я за ним много работаю). А грамотно настроить его у меня не получается. Все время неровные вертикальные линии и т.п. Есть ли утилита которая сделает это сама?

С уважением и признательностью, Владимир

Глаза устают в первую очередь из-за низкой частоты обновления экрана. Частоты ниже 75 Гц, если вы заботитесь о своем здоровье, вообще использовать не рекомендуется, а оптимальна для зрения частота 85 Гц или выше.

Универсальных программ, позволяющих управлять параметрами выводимого изображения (кроме яркости, контрастности и цветовой гаммы, которые умеют регулировать драйверы многих видеокарт) для подавляющего большинства мониторов, основанных на электронно-лучевой трубке, нет. Для некоторых моделей производители делают такие программы, но они просто подменяют меню монитора, как правило не предоставляя дополнительных возможностей. И уж точно не позволяют сделать все настройки автоматически без контроля со стороны пользователя.

Сергей Костенок

Я очень часто слушаю музыку. Какими только mp3-проигрывателями я не пользовалась. Недавно решила поработать с WimAmp 3. Все бы ничего, если бы не одно «но» — проигрыватель не поддерживает русский шрифт. Слышала, что есть специальные русификаторы, но они только для версий 2.6x-2.7x. Если что-нибудь в этом роде для третьей версии программы?

Natusic

Для того чтобы WinAmp правильно отображал русские шрифты русификаторы не нужны. Нужно в ветви реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Nls\CodePage заменить значение параметра 1252 на c_1251.nls (или cp_1521.nls для Win9x).

Есть к WinAmp 3 и русификаторы, например, здесь: www.blade-zone.ru/rus/winamp3.html.

Но, на мой взгляд, более правильным будет скачать последнюю версию этого плейера — WinAmp 5.01 со страницы www.winamp.com/player, и официальный русификатор к нему — www.winamp.com/plugins/browse.php?ctype=P&category=9.

Сергей Костенок

Подскажите, есть ли в Windows 2000 команда, выполняющая функции msconfig (как в Win98 и XP). Для отключения лишних элементов автозагрузки. Спасибо.

Артем

В Windows 2000 аналога программы msconfig нет. Конечно, все те же действия, которые она делает, произвести можно: для этого приходится редактировать реестр и системные файлы. Но в Windows 2000 прекрасно работает msconfig.exe из состава Windows XP. Так что возьмите ее у знакомых, у которых установлена эта операционная система (она находится в папке WINDOWS\PCHealth\HelpCtr\Binaries, а файл справки к ней в папке WINDOWS\Help), и пользуйтесь.

Сергей Костенок

Помогите пожалуйста еще с одной проблемой. На моем компьютере стояли 2 системы: на C: 98, на E: XP с файловой системой NTFS. По ряду причин 98 больше не нужен, но диск C: отформатировать не удается. Пробовал средствами XP — не получается. Поменял на диске C: файловую систему на NTFS, теперь и с загрузочной дискеты форматирование не получается! Помогите! Заранее спасибо!

Юрий

Вы действительно не можете из XP отформатировать диск C:, ведь система с него грузится (именно на нем расположен первоначальный загрузчик, файл boot.ini, определяющий загрузочное меню, и некоторые другие системные файлы). Проще всего, если вам информация на диске C: действительно не нужна, просто ее удалить, не форматируя. Не на-

КАЗИНО

Выиграйте призы от компании «ОфисТехникс»

Монитор OFT 1703A

Как и вся продукция компании «ОфисТехникс», этот жидкокристаллический монитор создан специально для эксплуатации в России. Внешний блок питания позволяет использовать монитор при значительных колебаниях напряжения в сети. Высокие значения контрастности и яркости дают возможность успешно работать даже в самый солнечный день или при ярком внешнем освещении, характерном для современных офисов. Большой угол обзора позволяет наблюдать за изображением на экране из любого положения, а малая инерционность изображения не мешает наслаждаться самыми динамичными компьютерными играми в минуты отдыха. При этом монитор может быть не только установлен на столе, но и в случае необходимости повешен на стену.

Отличные технические характеристики, высокие надежность и качество монитора, трехлетняя гарантия, безопасность, эргономичность и, что немаловажно, низкая цена – все это позволяет уверенно утверждать, что мониторы компании «ОфисТехникс» отличаются наилучшим сочетанием цены и качества.

Желаем удачи в игре!

В розыгрыше монитора OFT 1703A, предоставленного компанией «ОфисТехникс», могут участвовать все желающие, приславшие в срок правильно заполненный купон.
Участие в конкурсе бесплатно. Ограничение одно: к игре в «Казино» допускаются только жители Российской Федерации, у которых есть паспорт. Доставку и вручение выигрыша победителю берет на себя редакция журнала.

Дополнительную информацию о призах вы можете получить на сайте www.otech.com.ru.

Чтобы выиграть приз, нужно угадать число.
Для этого **заштрихуйте в таблице два номера** из ста и аккуратно заполните бланк на обороте, указав точный адрес, куда должен быть выслан выигрыш. Затем вырежьте бланк и пришлите его в конверте с пометкой «Казино» по адресу:
115419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, редакция журнала «Домашний компьютер»
не позднее 1 мая 2004 года. Ксерокопии бланка не принимаются.

Делайте ваши ставки, господа!

Итоги конкурса и имена победителей будут опубликованы в июньском номере журнала за 2004 год.
В декабре 2003 года победителями стали **Андрейчук Дмитрий Андреевич** из Москвы, отметивший номера **52** и **87** (выиграл плейер Creative Jukebox Zen NX)
и **Рыбакова Мария Викторовна** из Москвы, отметившая номера **71** и **100** (выиграла звуковую плату Creative SB Audigy 2 ZS Platinum Pro). Мы поздравляем победителя и приглашаем всех читателей попытать счастья в розыгрыше призов от компании **«ОфисТехникс»**.

Только 2 номера из 100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Испытайте свою судьбу: заштрихуйте в таблице два любых номера из ста и заполните купон на обратной стороне. Бланки с помарками и другим количеством заштрихованных номеров (больше или меньше двух) участия в розыгрыше не принимают.

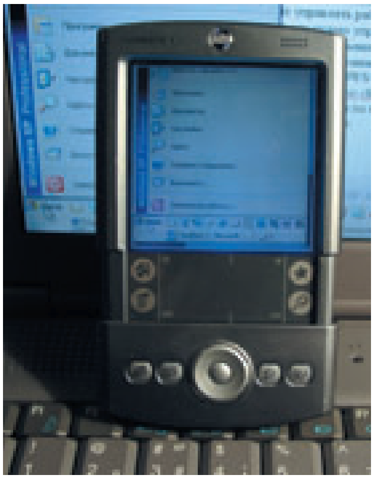
до только трогать в корне диска следующие файлы: VIDEOROM.BIN, Bootfont.bin, ntldr, NTDETECT.COM, boot.ini.

Когда у вас на диске С: была файловая система FAT32, его можно было отформатировать, но загрузившись с другого носителя (дискеты, CD-ROM). В этом случае после форматирования требуется загрузиться с установочного компакт-диска, выбрать восстановление системы с помощью консоли восстановления и дать команду fixboot.

Сергей Костенок

У меня возник такой вот сумасшедший вопрос. Можно ли через модемное соединение (я дозваниваюсь под 98SE к приятелю под XP) мне посмотреть содержимое DVD-диска, вставленного в DVD-проигрователь, на его компе у себя на экране (у меня нет DVD проигрователя)? Можно ли вообще под 98SE использовать ресурсы другого компа или управлять им (напр., выдвигать лоток CD-ROM) через модемное соединение (Интернет или городское соединение по модему). Пробовал через программу RemoteAdmin — не получилось. Помогите решить вопрос. Заранее благодарен.

С уважением, Костантин.



Просматривать ресурсы (файлы и папки), к которым открыт общий доступ можно, настроив свойства сети. Можно управлять удаленным компьютером, в том числе используя Remoute Administrator (странно, что у вас через него не получается выдвигать лоток). Существуют и другие средства удаленного управления, например Virtual Network Computing (VNC) www.realvnc.com. У него несколько меньше возможностей, чем у RemouteAdmin, зато для него как клиентская, так и серверная составляющая существует под большинство распространенных операционных систем, даже для карманных компьютеров. К тому же он бесплатный. Так что можно, сидя за компьютером под управлением Linux, управлять рабочим столом другого компьютера, работающего под управлением Windows. А если нужно управлять операционной системой Windows XP, проще всего воспользоваться встроенными терминальными возможностями этой ОС, разрешив на ней удаленное управление. Программу-клиента (он запустится и под Windows 98), можно взять из нее же — это файлы WINDOWS\system32\mstsc.exe, WINDOWS\system32\mstscax.dll и WINDOWS\Help\ mstsc.chm.

Но учтите, смотреть фильмы, используя эти средства, по модемному соединению не удастся: слишком маленькая скорость передачи данных.

Сергей Костенок

Сразу к делу. Я много скачиваю из Инета файлов объема более одного мегабайта. Скорость передачи начинается с 10 — 12 КБ / сек., при скорости соединения 44000 килобит в секунду. В течении 20 — 30 секунд она падает до 3,8 — 4,2 КБ / сек., то есть скачивание 1 МБ затягивается на 4 — 5 минут. Нормальное ли это явление ? Если нет, то помогите пожалуйста разобраться в чем проблема. Моя конфигурация — Celeron 733, разогнанный до 825, мать GA-6VA7+, модем Eline 56K ITU v90 / K56Flex Modem.

Lunniy

Это нормально. В первый момент у вас при скачивании берется часть файла из кэша (пока вы отвечаете на вопрос о сохранении файлов, Internet Explorer скачивает 40–60 Кбайт файла и останавливает закачку, ожидая вашей реакции). А поскольку скорость скачивания считается простым делением скаченного объема на время, прошедшее после нажатия вами «ОК» в окне выбора места сохранения файла, то в первые секунды она получается высокой. А потом ее значение приближается к реальной скорости скачивания.

Сергей Костенок

Прошу вас помочь в проблеме. Я совершенный чайник. После чего-то в папке «Мой компьютер» исчезли диски DVD-ROM и CD-ROM. Сам дисковод CD даже не реагирует на попытку его открыть. А в диспетчере устройств появилась запись о неизвестном дисководе — ELBY DVD-ROM SCS1 Cd ROM Device. У меня Windows XP. Что делать?

Заранее благодарен. Егоров Андрей

Похоже, у вас проблема с приводом CD-ROM, что сказывается и на DVD-ROM. Возможно, CD-ROM сломался, но не исключено, что просто плохо подключен шлейф (широкий плоский кабель), идущий к контроллеру, или питающий разъем. Так что для начала попробуйте их передернуть. Питание даже лучше проверять при неподключенном шлейфе. Если при подаче питания привод инициализируется (помигает лампочками) и после этого лоток выдвигается-задвигается, можно подключать шлейф и смотреть работу привода в системе. Следует проверить, правильно ли они сконфигурированы перемычками на задней стенке, один из них должен быть Master, а другой — Slave.

Сергей Костенок

Как можно сделать gif-рисунок с количеством цветов больше 256. Или может быть есть другой анимированный графический формат с характеристиками как у gif, но с большей глубиной цвета?

С уважением Ваш постоянный читатель из Казахстана
Стафеев Сергей

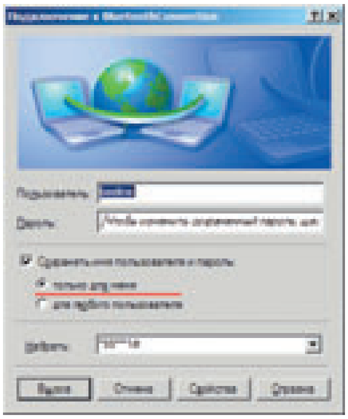
Формат GIF не предусматривает возможности использовать больше 256 цветов. Если вам этого мало, можно воспользоваться другими графическими форматами, например, Macromedia Flash. Но учтите, он отличается от GIF не только глубиной цвета. Если сравнивать эти два формата, то у Flash целый ряд недостатков: например, больший объем файлов и более высокие требования к производительности системы. Да и средства его воспроизведения установлены далеко не на всех компьютерах.

Сергей Костенок

Не могли бы вы сказать вот что. Я специально для своих друзей и родственников создал учетную запись «Гость».Так вот как мне запретить доступ к, например, сетевым подключениям или некоторым папкам? А то надоело стоят около и контролировать, чтобы никуда не залезли... З.Ы. Ось-win xp prof. Disk C:\-Fat 32(Win 98) Disk D:\-NTFS.

Shady

Ограничить доступ к диску С: и его папкам вы никак не сможете, так как файловая система FAT этого не позволяет, к тому же никто не мешает загрузить Windows 98, в котором



вообще нет средств контроля доступа. Так же вы не сможете ограничить доступ к сетевым ресурсам других компьютеров, это нужно делать на них. Если же речь о подключениях удаленного доступа, то укажите в них сохранять пароль только для вашей учетной записи, и другие пользователи не смогут ими воспользоваться.

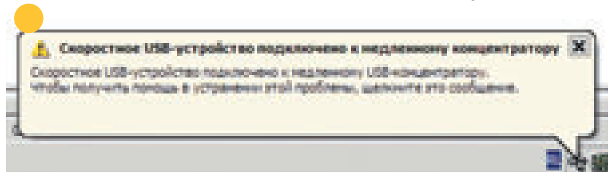
На диске D:, на котором у вас файловая система NTFS, вы можете определять права доступа. В свойствах папки перейдите на вкладку «Безопасность», на ней вы можете определить права доступа к этой папке для каждой из учетных записей вашего компьютера. Добавьте пользователя «Гость» и установите ему запрет на доступ к данной папке. Только определяя права учтите, запрет преобладает над разрешением, то есть если вы для какой-то папки определите и разрешение и запрет на полный доступ «для всех», то уже никто не сможет ничего с этой папкой сделать, в том числе и вы — даже поменять для нее права доступа.

Если вкладка «Безопасность» отсутствует, нужно изменить модель безопасности (о том, как это сделать, написано в ответе про настройку сети через модем). Только учтите, это повлияет и на некоторые другие вещи, например, будет невозможна функция быстрой смены пользователей.

Сергей Костенок

У меня такой вопрос: как на маме Gigabyte GA-8PE667 узнать, где разъемы USB 2.0 , а где USB 1.0.

С уважением Max



Все 8 USB портов на вашей материнской плате — 2.0. Подключать к ним вы можете как устройства USB 2.0, так и USB 1.1, так как этот интерфейс обеспечивает совместимость с более ранней версией.

Если у вас операционная система Windows XP, не обязательно выяснять скорость USB в описании на материнскую плату или в свойствах системы. Если подключить устройство USB 2.0 к интерфейсу USB 1.1, то есть создать ситуацию, когда устройство будет работать на скорости ниже своих возможностей, система предупредит об этом.

Сергей Костенок

У меня такой вопрос: «Что за параметр в BIOS — Thermal Throttling?» Его можно установить в несколько значений: от 12,5% до 87,5%. На что он влияет и какое значение лучше установить?

С уважением, Трофимов А. В.

Это один из видов защиты процессора от перегрева. При критическом нагреве он начинает работать в режиме пониженной производительности, за счет чего остывает. Включение этого режима может помочь спасти процессор в аварийных ситуациях, например, остановки на нем вентилятора.

Сергей Костенок

В следующем номере

Тема номера: Моддинг

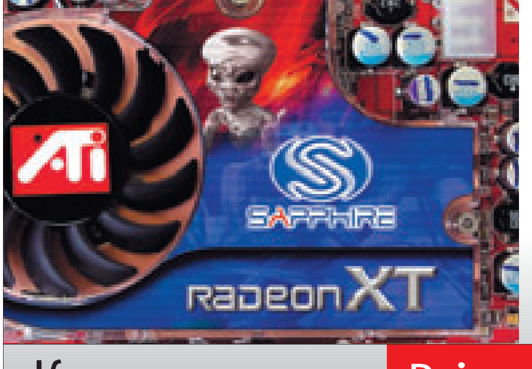
Моддингом (modding) в общем смысле называют модификацию пользователями компьютерных комплектующих с целью улучшения их внешнего вида или технических характеристик. Если проще — в результате самых разных манипуляций самый обычный системный блок преображается настолько, что вызывает восхищение окружающих. А пользователи, которые с фанатичной увлеченностью занимаются «редизайном» собственных компьютеров, называются «моддерами».

Зачем они делают это? Чаще всего — просто хочется, чтобы их любимый компьютер был индивидуален, и они знали — другого такого точно нет ни у кого! Разнообразие вариантов и конечный результат в данной области ограничен поистине только полетом фантазии моддера.

Допустим, вам это интересно и вы «загорелись». Мы попробуем в рамках темы номера дать вам азы (ибо полного рассказа о моддинге быть просто не может) этой интереснейшей области приложения творческих сил компьютерщиков. Например, вы узнаете, как выбрать хороший корпус для моддинга, покрасить его, прорезать окно и т.п. Что доступно для моддинга, кроме корпуса, где купить «дремель» или «неонку» и как сделать «блоухол»? Какие понадобятся инструменты, и сколько придется затратить средств на весь этот процесс.

Мы расскажем и о моддинге «своими руками», и о моддинге с помощью готовых, «магазинных» решений, а в качестве примера для подражания вы увидите лучшие работы российских моддеров на фотографиях. В конце темы мы дадим подборку моддерских ресурсов в Интернете, адреса известных магазинов и словарь моддерского слэнга, дабы вы могли общаться со старожилами на доступном им языке.

Советник: Видеокарты



Если вы покупаете новый компьютер, или же планируете апгрейд старого ПК, одним из дорогостоящих компонентов, способным легко истощить наличные ресурсы, может стать видеокарта. Даже и не думайте ограничиться каким-нибудь кусочком текстолита за $100, если хотите добиться хорошего качества изображения в современных играх и насладиться красотами виртуального мира! Не получится. С другой стороны, и $500 за последнее слово в видеокартостроении отдавать вовсе не обязательно.

Так ради чего мы встраиваем в корпус компьютера еще один процессор для видеографики, по мощности не уступающий иному центральному двух-трехлетней давности? Оправдаются ли наши весьма немалые вложения в этот компонент домашнего ПК? В этом мы окончательно и бесповоротно разберемся в ближайшем выпуске «Советника».

Компакт-диск: Drive Backup 5.5

от компании Paragon Software Group

В случае выхода из строя аппаратуры или вирусной атаки переустановка операционной системы и приложений отнимает очень много времени. Но создание архивных копий разделов и целых жестких дисков позволяет быстро восстановить все данные при отказе жесткого диска или любых сбоях компьютера. Например, вы можете сделать резервную копию системного раздела с установленной на нем операционной системой и всеми необходимыми приложениями до начала работы с ним. В этом случае, если в процессе работы произошел сбой системы, появляется возможность быстро восстановить рабочий раздел и продолжить работу. Или, при необходимости, несложно подключить резервный образ и восстановить отдельные поврежденные файлы, не восстанавливая весь раздел целиком. Их резервные копии могут располагаться на жестком диске, сменных носителях (ZIP, JAZ, LS120, Sequest, CDROM), а также на дисках, подключенных по сети.

Помимо полнофункционального лицензионного Drive Backup 5.5 на диске апрельского номера вы найдете и полный набор триальных версий системных утилит от Paragon Software Group.

советник
LCD-мониторы
Приложение #35 к журналу «Домашний компьютер»

LCD inside

— Вот до чего техника дошла!
— Это не техника дошла, а я сама сюда дошла...

Э. Успенский.
«Зима в Простоквашино»

Вопрос о замене моего старого ЭЛТ-монитора на какой-нибудь новый ЖК возник сам собой чуть более полугода назад, когда выяснилось, что перевезти пузатую громоздкую «семнашку» на новое место жительства будет не то чтобы накладно, но уж точно затруднительно. К тому же, вскоре и сам монитор дал понять, что везти его куда-либо дело бессмысленное — он умудрился «отправиться в мир иной» в первый же день после продажи новому владельцу. Освободившееся место на рабочем столе занял семнадцатидюймовый LCD-дисплей компании ViewSonic.

И, как ни странно, сейчас я все чаще ловлю себя на мысли, что даже если бы тот монитор не умер, и я перевез его с собой, то наверняка самолично избавился бы от него в ближайшие полгода. Дело даже не в том, что тот монитор был очень уж плох, напротив, он стал в свое время отличным приобретением, просто пришло то время, когда замена старого ЭЛТ на новый ЖК-дисплей стала абсолютно оправданной. ЭЛТ-мониторы продолжают стремительно обесцениваться, цены на новые ЖК-панели продолжают снижаться и вместе с ними снижается количество претензий со стороны рядовых пользователей. Ведь какие аргументы приводили против приобретения ЖК-мониторов, в чем постоянно убеждали покупателей? В малых углах обзора, очень большой инерционности матрицы, наличии некоторого количества битых пикселей, низкой контрастности, неумении грамотно интерполировать картинку... — все зависело либо от фантазии, либо от степени начитанности человека убеждающего. Человек, убеждаемый специалистом и печатным словом, естественно, верил, на предложение приобрести ЖК отвечал вежливым отказом и аккуратно громоздил на стол очередной слонообразный ЭЛТ-монитор.

Конечно, я не собираюсь отрицать наличие упомянутых недостатков — некоторое время

Игорь ТЕРЕХОВ]
[warder@msx.ru]

назад они действительно были присущи всем без исключения ЖК-матрицам, а в бюджетных моделях кое-какие из них встречаются и сегодня — просто настало время начать убеждать покупателя, что до нас техника все-таки «дошла»! Очень малые углы в 125–140° выросли до просто огромных (на моем мониторе они, например, — 170° по горизонтали и вертикали), битых пикселей ныне сыскать довольно затруднительно, сами пиксели реагируют со скоростью не 30–40, а 25 мс, так что «хвосты» от быстро движущихся объектов, несмотря на яростные убеждения в обратном со стороны поклонников ЭЛТ, перестали быть видны (хотя если задаться целью, при определенных условиях заметить их все-таки можно), мало того, уже выведена особая порода «быстрых» мониторов — всего 16 мс на поджог и гашение, так что «хвостов» там точно не заметить никому. И пусть на быстрых панелях некоторые, близкие по значению оттенки, сливаются — это не страшно, ведь в фильмах или играх (а это основное предназначение таких устройств) такой эффект будет незаметен. Кроме того, контрастность современных матриц уже достигает отметки[1] 700:1, а приплюсуйте еще идеальную геометрию и четкость изображения — то, что всегда было коньком LCD-мониторов... Ну как, вы еще не идете в магазин?

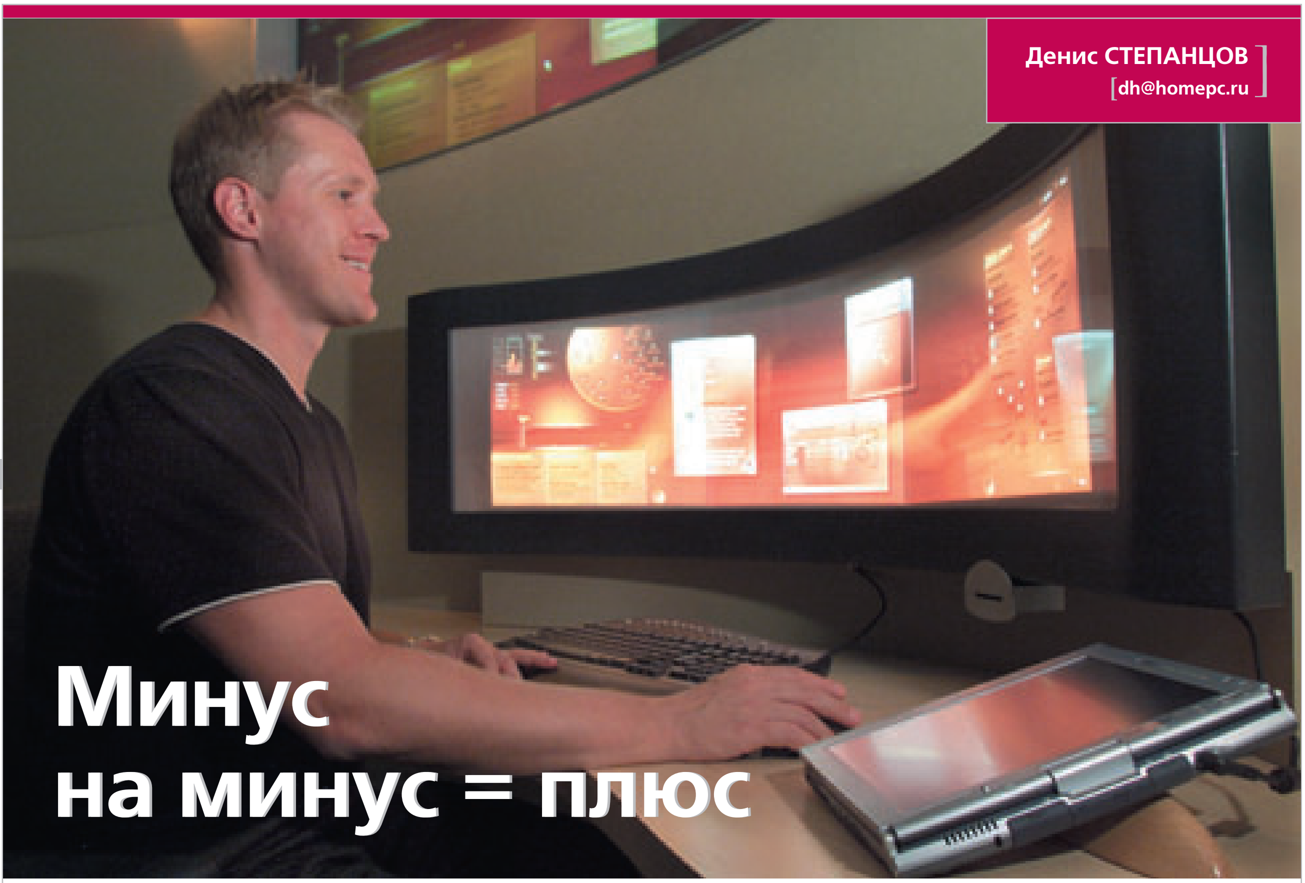
Если нет, вероятно, не знаете самого главного и приятного: в процессе совершенствования производителям удалось не только улучшить характеристики матриц, но и заметно снизить цены на них. Среднестатистический пятнадцатидюймовый ЖК-монитор можно приобрести менее чем за $400, а семнадцатидюймовый — за $500. Конечно, это вызвало демпинг цен на обычные мониторы — 17" ЭЛТ можно найти менее чем за $200, смешные деньги, но стоит ли овчинка выделки? Нет, конечно.

Подведу небольшие итоги. Как уже говорилось, время покупать ЖК-мониторы наконец настало. Не будет далее серьезных технологических прорывов, все (или почти все) революционное уже сделано. Не будет и серьезного падения цен, разве что снизится стоимость все еще дорогих 19-дюймовых матриц, ведь каждый дополнительный дюйм после семнадцатого дается производителю заметно труднее. О дальнейшем совершенствовании технологий производства ЭЛТ-дисплеев речи тем более быть не может, достаточно сказать, что некоторые компании просто-напросто свернули производство таких мониторов из-за нерентабельности, а оставшиеся стараются максимально удешевить процесс производства, иногда во вред качеству.

А в подтверждение всему вышесказанному, для нашего «Советника» мы собрали и протестировали девять ЖК-мониторов с самой ходовой диагональю — 17 дюймов. Встречайте.]

1 Указанное значение контрастности справедливо для 19-дюймовых матриц. Для матриц 17 дюймов контрастность на сегодняшний день достигает 500:1 — *Прим. ред.*

Денис СТЕПАНЦОВ
[dh@homepc.ru]

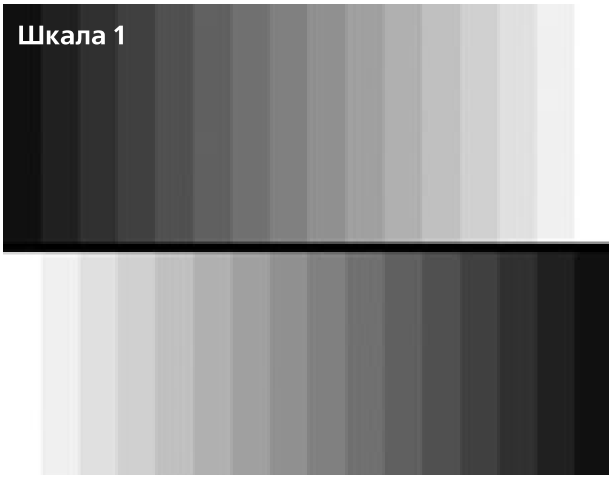


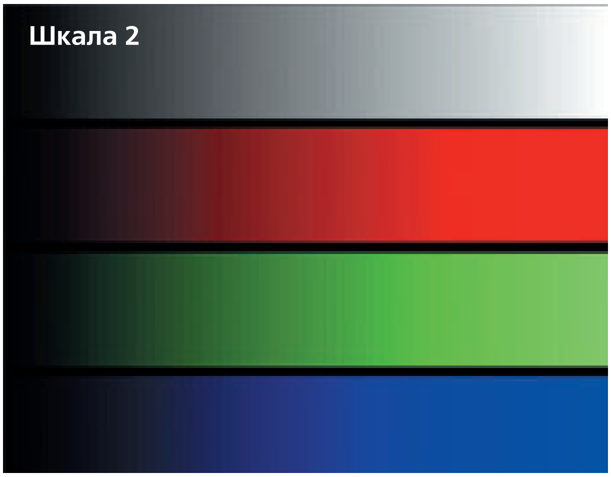
Минус на минус = плюс

Конечно, мы постарались сколь возможно подробно подчеркнуть достоинства и выявить недостатки каждой конкретной модели. Тем не менее, чтобы вам было понятно, по какому принципу производилось сравнение, и что именно мы пытались найти (чаще наоборот — не найти), следует рассказать о методике тестирования (если, конечно, такой визуально-субъективный осмотр можно назвать методикой).

Дизайн. Оценка — абсолютно субъективная, но позволяющая определить, насколько тот или иной монитор уместен в домашней или, напротив, офисной обстановке. Наверное, большинство читателей согласится с нами, что при выборе такой ответственной составляющей, как монитор, дизайн не может и не должен быть определяющим (разве что и монитор и системный блок покупаются «для мебели», как часть интерьера), но ведь, когда монитор помимо качественной картинки радует глаз еще и внешним видом — это только плюс. К тому же чтобы система выглядела законченной, желательно, чтобы и монитор, и корпус, и периферия были выполнены в идентичной гамме.

Эргономика. Достаточно важный критерий, ибо он определяет удобство работы с монитором. В первую очередь, это конструкция подставки — насколько гибко она позволяет манипулировать экранной панелью. Самой простой считается подставка, позволяющая перемещать экран только в горизонтальной плоскости, а наиболее эргономичной — позволяющая регулировать положение экранной панели по высоте и поворачивать ее в вертикальной плоскости, а также вращать всю конструкцию во-





круг своей оси. Также, чем меньше места занимает основание подставки, так называемая «пятка» — тем лучше, разумеется, если это не идет во вред устойчивости конструкции. Но даже у «простой» подставки могут быть свои плюсы и минусы, в частности, если ее «нога» короткая, расстояние от нижнего края экранной панели до рабочего стола становится слишком малым и панель приходится наклонять «от себя». Учитывая, что у некоторых компьютерных столов площадка, предназначенная для монитора может быть опущена ниже основной рабочей поверхности, низкая подставка монитора станет причиной того, что нижний край экрана «уйдет» за рабочую поверхность стола, что очень неудобно.

Хорошо, если подставка оснащена специальным держателем для кабелей или декоративной крышкой, под которую их можно спрятать.

Блок питания LCD-монитора, как известно, может быть внешним или внутренним. В первом случае, производитель получает возможность сделать экранную панель несколько тоньше, но тогда БП занимает лишнее место на рабочем столе, собирает пыль, а в сплетение и без того многочисленных проводов добавляется лишний кабель от БП к монитору. Поэтому встроенный БП с эргономической точки зрения, все же предпочтительнее. Еще один маленький плюс, когда у встроенного блока питания есть собственный «аппаратный» выключатель (помимо кнопки Power), который позволяет от ключать монитор от сети не выдергивая кабеля.

Некоторые модели мониторов оснащаются колонками и, соответственно, аудиовходом и кабелем для подключения к звуковой карте или кодеку. Колонки эти никому не мешают, но и польза от их присутствия весьма сомнительна, так как они годны лишь для воспроизведения звуков ОС и неспособны даже на мало-мальски приличное проигрывание MP3. Посему внимания на них мы не заостряли и на оценку их наличие никак не повлияло.

Относительно типа подключения монитора к видеокарте — их два: через аналоговый (D-Sub) и/или цифровой (DVI) вход. В первом случае картинка подается с видеокарты в виде аналогового сигнала, который, будучи преобразован электроникой монитора в цифровой, подается затем на матрицу[1]. Во втором никакого преобразования не происходит, видеокарта как бы управляет монитором «напрямую», в результате чего пользователь гарантированно избавлен от необходимости делать автоподстройку, настраивать фазу, частоту пикселизации или резкость, более того, эти пункты меню становятся для него недоступны. Подключаясь по «аналогу», вам, скорее всего, придется отрегулировать изображение, чтобы пиксели картинки точно «попали» в пиксели матрицы. Именно этим заведует функция автоподстройки. Почти всегда она срабатывает «на пять», но иногда случается, что приходится поработать руками, экспериментируя с такими пунктами меню, как фаза и/или резкость (если последний, конечно, есть). Мониторы с цифровым интерфейсом дороже, что вполне оправдано. Это, конечно, не значит, что аналоговый интерфейс так уж плох — вовсе нет, в 99% случаев автоподстройка работает отлично, но если уж вы приобрели модель с DVI-входом — будьте добры, озаботьтесь, чтобы у вашей видеокарты имелся соответствующий выход. Если такового нет — настоятельно рекомендуем карту заменить.

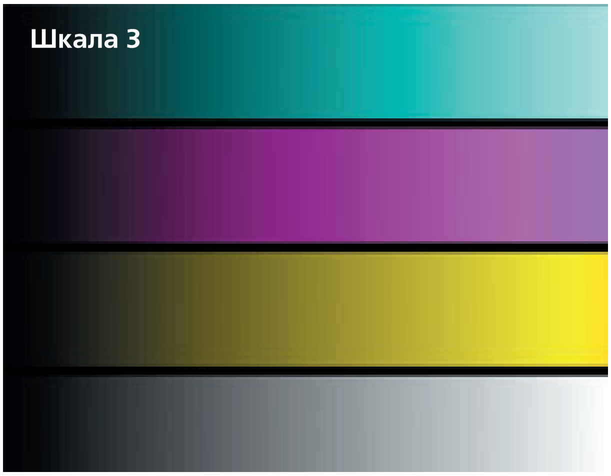
Удобство управления. В принципе, это тоже эргономика, но обычно рассматривается отдельно, и мы решили поступить аналогично. Какие возможности настройки предоставляет пользователю меню монитора, насколько полон их спектр, удобна ли для освоения и запоминания организация меню и расположение управляющих кнопок — все эти «мелочи» для пользователя достаточно важны.

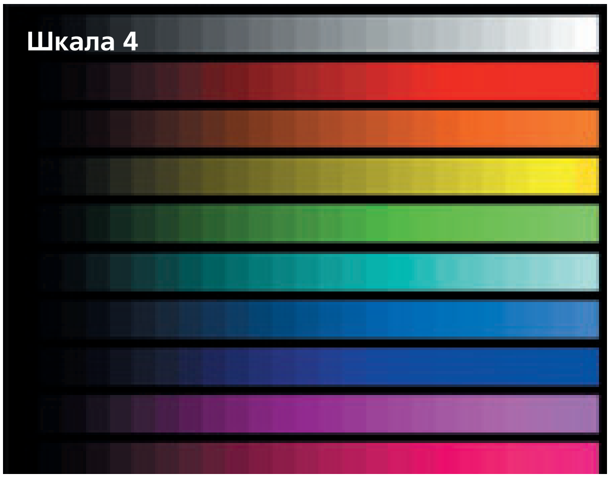
Мерцание. Обычно считается, что LCD-мониторы в принципе не могут мерцать, однако, это всего лишь распространенное заблуждение. Так или иначе, мерцают все ЖК-мониторы, только у большинства из них это свойство совершенно не заметно для глаза. Предположительная причина мерцания LCD-мониторов — использование широтно-импульсной модуляции в схеме управления яркостью ламп подсветки. При использовании такой схемы, лампа подсветки включается и выключается с большой частотой (порядка нескольких сотен герц); соотношение времени «лампа включена»/«лампа выключена» определяет уровень яркости (так как глаз усредняет видимую яркость).

Но мониторы могут мерцать и по вине электроники. В случае сигнала, передаваемого на матрицу монитора с плохо настроенной (для конкретной матрицы) фазой, при просмотре картинки с часто чередующимися мелкими деталями (очень хорошо этот недостаток выявляется тестом на «муар»), пиксели начинают «дрожать», вызывая эффект мерцания. Исправляется это в большинстве случаях либо вручную, либо с помощью автоподстройки.

Сервисные центры обычно считают ярко выраженное мерцание браком, но магазины в замене стараются отказать любыми способами. Так что настоятельно советуем сразу после покупки повнимательнее присмотреться не только к цветопередаче, но и к этому неприятному для глаз эффекту, тем более что он (опять же, применительно к ЖК) не зависит от выставленной в настройках частоты обновления. Небольшое мерцание чаще всего можно ликвидировать настройкой частоты пик-

1 Это, конечно, упрощенная схема, но суть отражает верно.





селизации в меню монитора, но случается, что полностью устранить его не удается. Самое интересное, в нашем тесте мерцание проявлялось только у мониторов, подключенных по аналоговому интерфейсу, поэтому выбрав модель с подключением по «цифре» вы скорее всего будете застрахованы от этого «недуга».

Цветопередача. Надо ли говорить, что для LCD-монитора (именно LCD, поскольку для ЭЛТ более важна геометрия и сведение) данный критерий — самый важный, и мы отнеслись к его оценке наиболее тщательно: мониторы подключались к системному блоку с видеокартой Gigabyte Radeon 8500 Pro (оснащенной аналоговым и цифровым интерфейсами), для выявления возможных недостатков использовались программы Display Mate и Passmark Monitor Test.

Что именно мы смотрели? Ну, в первую очередь, заливку экрана черным цветом: на этом тесте видно, насколько равномерно работает подсветка, не «пробивает» ли она матрицу вследствие завышенной яркости. Заливка экрана зеленым, синим и красным цветами демонстрирует равномерность цветового заполнения (на плохих, ну, скажем, «не очень хороших», мониторах могут наблюдаться более темные или, наоборот, более светлые области цвета в разных областях экрана), а также достоверность цветопередачи.

На плавных цветовых переходах от черного к белому, красному, зеленому и синему в идеальном случае не должно было быть выраженных полос. В тестах, которые демонстрируют на разноцветных шаблонах белый и цветной текст, он должен был быть различим (а там, где цвета текста и шаблона совпадали, наоборот, не должен был проявляться). Но самым главным критерием оценки цветопередачи стали тестовые шкалы 1, 2, 3, 4 и 5, представляющие собой дискретные цветовые переходы, состоящие из набора близких по значению оттенков. У мониторов с хорошей цветопередачей темные оттенки должны отличаться от просто черного цвета, а самое главное, близкие по значению светлые оттенки не должны сливаться. Естественно, чем меньше, оттенков сливается, тем лучше цветопередача монитора. На тестовой шкале 5, позаимствованной из Passmark Monitor Test, светлые оттенки в идеальном случае должны были быть отличаемы от просто белого.

Комплектация. Критерий не значимый, но, согласитесь, если в коробке, помимо монитора, находится инструкция на родном языке, диск с драйверами и дополнительным ПО, это намного приятнее, нежели отсутствие необходимого кабеля.

Общие впечатления. Помимо вышеперечисленного, мы визуально оценивали качество картинки при работе в операционной системе и офисных приложениях, а также при просмотре фотографий высокого разрешения. Такой мифологический недостаток, как высокая инерционность матрицы (см. врезку) у современных моделей практически не проявляется. Тем не менее, мы запускали несколько игр и смотрели фрагменты фильмов, пытаясь отследить возможные задержки. Забегая вперед, скажу, что подавляющее большинство моделей и с играми и с фильмами справилась очень достойно.

Разумеется, мы проверяли наличие таких распространенных недостатков, как недостаточные углы обзора (хотя опять же, у большинства современных ЖК-мониторов они более чем достаточны) и битые пиксели. Ни у одной модели битых пикселей обнаружить нам не удалось, поэтому далее о них мы не упоминаем.

По пяти критериям (естественно, учитывая при этом и общие впечатления) — дизайн, эргономика, удобство управления, комплектация и цветопередача — мы выставили оценки по пятибалльной шкале для каждого монитора. Если замеченные недочеты были не столь значимыми, мы снижали балл на «половинку». Общий балл по методу «сложить и разделить» мы выставлять не стали, так как значимость каждого критерия различна — пришлось бы вводить весовые коэффициенты, что грозило запутать и читателей и нас самих. Наверняка вы сами в состоянии оценить, что для вас важнее — достоверная цветопередача при скромном дизайне или отличная эргономика при бедной комплектации.

Напоследок небольшая оговорка: в кратком описании каждой модели мы постарались избавить вас от ничего не значащих «нет, не был, не стал, не замечено и все нормально». Если вы не встретили упоминания об аспектах, описанных выше, просто это значит, что у данной модели в этом плане все в порядке.

И еще — несмотря на то, что, как и в любом сравнительном тестировании, мы выявили лучшие образцы, просто достойные модели и модели с ярко выраженными недостатками — это вовсе не значит, что последние ни в коем случае не стоит покупать. Приглядитесь, взвесьте еще раз все «за» и «против», возможно, окажется, что, поступившись чем-то, вы приобретете что-то другое или просто сможете немного сэкономить. В конце концов, все мы, со своими желаниями и потребностями — разные, и это, надо признаться, здорово.]

Тише едешь...

Типовое значение времени реакции пикселей для современных 17-дюймовых матриц — 25 мс (15 мс на поджог пикселя+10 мс на гашение). Этого вполне достаточно, чтобы избежать досадных задержек, «хвостов» и смазывания изображения при просмотре видео и в динамичных играх. Тем не менее, некоторые модели мониторов оснащаются матрицами с временем реакции всего 16 мс (12 мс — поджог, 4 мс — гашение). Так вот, чтобы добиться более плавных цветовых переходов, большинство производителей применяет специальные схемы смешения цветов (дизеринг). Но работа такой схемы занимает определенное время, именно поэтому 25 мс — наиболее распространенная скорость реакции на сегодняшний день.

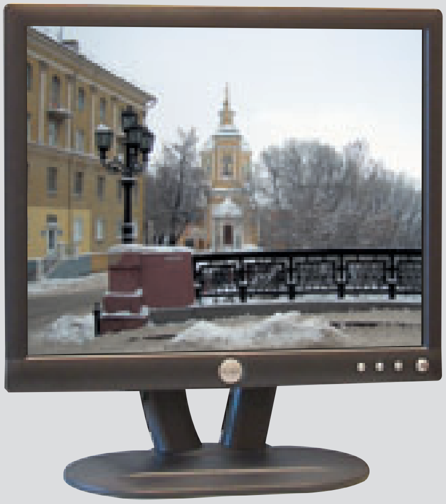
«Быстрые» матрицы, «разогнанные» до 16 мс, схем дизеринга не имеют, и цветовые переходы на них более грубые и в тестах на смешение цветов может наблюдаться выраженная «полосатость». Мониторы с таким типом матриц отлично подходят для игр любого типа и просмотра фильмов, однако пользователям, в повседневной деятельности которых превалирует обработка изображений, лучше остановить свой выбор на моделях с более «медленной» матрицей. Что примечательно — на 25-миллисекундных матрицах грубые цветовые переходы тоже встречаются, однако время реакции здесь не при чем — это просто плохая работа схем дизеринга.

Редакция благодарит компанию «Тайсу» (**www.taisu.ru**) за предоставленный монитор Dell, компанию Rover Computers (**www.roverscan.ru**) за мониторы Rover, Nec, Iiyama и CTX, компанию Office Technics (**www.otech.com.ru**) за монитор Otech, компанию RSI (**www.rsi.ru**) за монитор Green-Wood, российское представительство компаний Samsung и ViewSonic.

DELL E172FP

Дизайн — 5. Эргономика — 4. Управление — 4,5.
Комплектация — 3. Цветопередача — 3.

Диагональ	17 дюймов
Видимая область экрана	337,9x270,3 мм
Шаг точки	0,264 мм
Максимальное разрешение	1280x1024 при 75 Гц
Рекомендуемое разрешение	1280x1024 при 60 Гц
Отображаемых цветов	16.7 млн.
Углы обзора (по горизонтали/по вертикали)	140°/120°
Яркость	250 кд/м^2
Контрастность	400:1
Время отклика	25 мс
Интерфейс	Аналоговый D-Sub
Мультимедийные возможности	Опционально
Габариты	402,9x378,5x141 мм
Вес	5,1 кг
Среднерозничная цена	$483
Сайт производителя	**www.dell.com**



7

Дизайн монитора приятный, можно сказать, «домашний». Тонкая окантовка вокруг экрана, подставка оригинальной конструкции со специальным держателем для кабелей, черный цвет корпуса в сочетании с серебристым цветом логотипа и кнопок будут одинаково хорошо смотреться как в домашней обстановке, так и на рабочем столе руководителя компании. Крепление экрана позволяет перемещать его только в горизонтальной плоскости и в весьма ограниченных пределах (от –5 до +20°). Блок питания встроенный, и это тоже плюс. Снять монитор с подставки и повесить его на стену вы не сможете.

С точки зрения технических «наворотов» модель довольно проста: нет ни цифрового входа DVI, ни каких либо мультимедийных возможностей. Вернее, последних нет в поставке «по умолчанию», но если дополнительно приобрести SoundBar — приставку, которая крепится держателями с нижней стороны экранной панели — монитор получит возможность не только показывать, но и «говорить».

Управляется монитор тремя кнопками, что на нижней части экранной панели. По умолчанию, крайняя левая вызывает меню, а также служит для подтверждения выбора. Нажатием средней кнопки вызывается подпункт «яркость и контрастность», крайняя правая выполняет автоподстройку. В режиме работы с меню правая и средняя кнопки служат для перемещения по подпунктам и регулировки значений. Управление удобное, для каждого пункта предусмотрена подсказка и пиктограмма. Меню интуитивно понятное, но количество настроек ограничено: помимо яркости и контрастности пользователю предоставляется возможность позиционировать картинку, регулировать цветовую температуру, фазу, синхронизацию, настраивать само меню (позицию на экране, время задержки и блокировку), изменять язык меню (правда, русский отсутствует) и сбрасывать установки в исходное состояние.

Готовые цветовые пресеты в меню названы не совсем обычно: Normal, Blue и Red, причем в любом из этих режимов цветопередача выглядит неестественной, например, в установленном по умолчанию режиме Normal (около 6500К) изображение явственно приобретает зеленый оттенок. Так что, скорее всего, придется изрядно повозиться, настраивая параметры каждого цвета вручную.

Подсветка неравномерная, «правильный» черный цвет наличествует только вверху, внизу он уже слегка сероват. Если добавить яркости, серый оттенок на черном фоне приобретает форму «песочных часов», открывая секрет расположения ламп подсветки — сверху и снизу. Запас по яркости большой, но при значениях, близких к максимальному, подсветка начинает заметно «пробивать» матрицу и работать становится уже некомфортно. Оптимальным значением, как нам кажется, для этого монитора может стать соотношение яркости к контрастности как 75 к 75. Правда, изменение яркости от 50 до 100 практически не влияет на цветопередачу.

Заполнение цветом равномерное, цвета сочные, насыщенные и выглядят достоверно, но на светлых тонах близкие по значению оттенки сливаются. Цветовые переходы плавные, без ярко выраженных полос.

При отсмотре шкалы 2 монитор нас слегка разочаровал: в оттенках серого цвета совпадали 2 последних значения; в красных оттенках совпадали 4 последних, светлые оттенки зеленого выглядели идентичными на 7 последних переходах, ну а в светлых оттенках синего визуальное совпадение превышало 10 (!) переходов. На шкале 3 история повторилась: голубой — совпадение 4 светлых оттенков, пурпурный — 2 светлых оттенков, на желтом — совпадение 5 светлых оттенков. Даже на гораздо более грубой шкале 4 было замечено совпадение двух последних оттенков по шкале зеленого, голубого и синего цвета.

По шкале 5 (Passmark) неразличимы цветовые переходы в 19 и 20 столбце (забегая вперед, скажем, что визуальное совпадение этих столбцов с чистым белым цветом характерно для всех тестируемых моделей) и едва различимы на 18 столбце. А вот совпадение с белым цветом квадратов 12–15 из столбцов 17–18 уже стоит отнести к недостатку данной конкретной модели.

При просмотре фильмов смазывания и явных дефектов изображения выявить не удалось. А вот комплектация немного смутила своей бедностью — в коробке нашлось простейшее руководство по установке и подключению, выполненное в формате небольшого плаката, инсталляционный диск и... все. Производитель, видимо, посчитал даже кабель питания вещью в повседневном быту совершенно бесполезной, другими словами — сугубо опциональной.

Мы ставим DELL E172FP 5 баллов за дизайн, 4 балла за эргономику, 4,5 — за управление, 3 — за бедную комплектацию, и 3 (о, как мы жестоки!) — за недостоверную цветопередачу.]

RoverScan Maxima 175

Дизайн — 3,5. Эргономика — 4,5. Управление — 4,5.
Комплектация — 4,5. Цветопередача — 5.

Диагональ	17 дюймов
Видимая область экрана	345,6x276,48 мм
Шаг точки	0,27 мм
Максимальное разрешение	1280x1024 при 75 Гц
Рекомендуемое разрешение	1280x1024 при 60 Гц
Отображаемых цветов	16,7 млн.
Углы обзора (по горизонтали/по вертикали)	160°/160°
Яркость	220 кд/м^2
Контрастность	400:1
Время отклика	25 мс
Интерфейс	Аналоговый D-Sub+цифровой DVI
Мультимедийные возможности	Динамики 2x1 Вт
Габариты	420x180x417,3 мм
Вес	6,5 кг
Рекомендуемая розничная цена	$569
Сайт производителя	**www.roverscan.ru**

Дизайн нашего следующего испытуемого можно охарактеризовать буквально двумя словами: «ничего лишнего». Широкая окантовка вокруг экрана, низкая подставка — в целом модель выглядит массивной и строгой, и действительно, монитор на целый килограмм тяжелее большинства соперников. Впрочем, и сам производитель не считает эту модель «домашней», позиционируя ее для профессионального использования в сфере компьютерной графики, работы с изображениями и CAD/CAM-системами. С другой стороны, дизайн работает на уровне подсознательном, и, если кто-то захочет приобрести «Максиму» для домашнего использования, разочарован он, по крайней мере, не будет. Низкая подставка позволяет наклонять экран в пределах стандартных 25 градусов, «пятка» занимает довольно большую площадь, зато позволяет вращать монитор на 90 градусов.

Два интерфейсных разъема — аналоговый D-Sub и цифровой DVI, разъем для блока питания и аудиовход, расположенные в нише на задней стороне экранной панели, — закрываются специальной крышкой, благодаря чему все провода очень аккуратно выходят из отверстия по центру подставки. Блок питания внешний с проприетарным четырехштырьковым разъемом (напоминающим по форме S-Video), возможность крепления экранной панели на стену отсутствует.

Меню управляется тремя кнопками, одна из них отвечает за вызов меню и функций, другие — за перемещение по меню и регулировку значений. Само меню, хотя и довольно простое, умеет очень интересно плавно исчезать и появляться. Присутствуют и несколько оригинальных настроек, например, автоматическое определение оптимальной контрастности и режим Invisible для меню (делает фон меню прозрачным). Правда, в чем прелесть этой самой автоконтрастности, выяснить опытным путем нам не удалось — режим выставляет всегда одно и тоже значение независимо от яркости или прочих параметров[1]. Цветовых пресетов два. Из них понравился только первый: он дает приятные теплые оттенки, другой же — чересчур холодный. Немного удивило отсутствие в меню русского (!) языка и огорчило, что из каждого подменю можно выйти, только выбрав соответствующий пункт выхода, а не «безоговорочно» с помощью какой-либо кнопки. Все остальные функции в меню вполне стандартны: регулировка положения картинки на экране, точная настройка, сглаживание и параметры самого меню. Управление осуществляется просто и привыкаешь к нему быстро.

Наиболее комфортными для глаз нам показались значения 80 для яркости и 60 для контрастности. Стоит отметить, что запаса по яркости монитор почти не имеет, по контрастности тоже — разница от 60 до 100 практически незаметна, а при значении ниже 60, экран начинает стремительно темнеть. Подсветка равномерно освещает всю площадь экрана, не пробивая матрицу даже на максимуме яркости.

Что же касается цветопередачи, хочется заметить, что цвета монитора субъективно нам показались немного бледными, подправить это настройками так и не удалось, зато цветовые переходы были абсолютно гладкими, без признака каких-либо полос. С отображением тестовых шкал RoverScan справился на отлично, лишь «объединив» на третьей два последних значения серого, красного, зеленого и синего цветов, и слив воедино на четвертой три светлых оттенка голубого и два пурпурного. На шкале Passmark привычно оказались неразличимыми оттенки в столбцах 19 и 20. Что ж, позиционирование производителем этой модели для обработки изображений имеет под собой твердую почву. Что касается фильмов и игр, все обошлось без сюрпризов — ни явных артефактов, ни «хвостов» замечено не было.

В коробке мы обнаружили руководство пользователя на русском языке (диск отсутствует), кабель питания, блок питания, аудиокабель и кабель DVI, а вот аналогового кабеля D-Sub в комплекте не оказалось, и это при том, что в инструкции он оговорен и даже присутствует призывная надпись обращаться к дилеру, если вдруг чего-то не хватает или что-то повреждено.

RoverScan Maxima 175 получает от нас 3,5 «звездочки» за дизайн, 4,5 — за эргономику, столько же за удобство управления, 4 — за комплектацию и 5 — за достойную цветопередачу, а также виртуальную наклейку «Одобрен Советником».]

1 Возможно потому, что мы подключали монитор по цифровому интерфейсу, но проверить эту догадку возможности уже не представилось.

Otech OFT 170

Дизайн — 4,5. Эргономика — 4. Управление — 5.
Комплектация — 4,5. Цветопередача — 3,5.

Диагональ	17 дюймов
Видимая область экрана	337,920x270,336 мм
Шаг точки	0,264 мм
Максимальное разрешение	1280x1024 при 75 Гц
Рекомендуемое разрешение	нет данных
Отображаемых цветов	16.7 млн.
Углы обзора (по горизонтали / по вертикали)	160°/140°
Яркость	300 кд/м^2
Контрастность	500:1
Время отклика	16 мс
Интерфейс	Аналоговый D-Sub
Мультимедийные возможности	Динамики 2x2 Вт
Габариты	393x205x415 мм
Вес	5,5 кг
Среднерозничная цена	$510
Сайт производителя	**www.otech.com.ru**

Спорю, читатель наверняка готовится упрекнуть нас, что мы посмели допустить на любимые журнальные страницы какой-то непотребный «ноунейм». Спешу разуверить: наш следующий испытуемый — самый настоящий отечественный монитор, вошедший в наш тест вовсе не на правах «ноунейма». Как известно, в России уже давно появились «наши» ноутбуки, компьютеры, мониторы, КПК и даже ТВ-тюнеры, хотя, согласитесь, отечественный рынок компьютерной продукции пока не может похвастаться таким разнообразием вендоров и моделей, как западный. Но так или иначе индустрия не собирается стоять на месте и сегодня нам на суд предоставлен продукт молодой (что особенно радует) российской компании Office Technics — монитор Otech OFT 1703A.

Согласитесь, несмотря на свое название, дизайн у монитора скорее домашний, чем офисный, хотя в офисе он тоже будет на месте (особенно, если это место руководителя). Впрочем, не обошлось в дизайне и без досадного огреха в конструкции подставки: из-за малой площади крепления к экранной панели, даже при легком касании последняя начинает вибрировать — и возвращается в состояние покоя лишь через 10–15 с. Подставка позволяет наклонять панель на 30 градусов, есть возможность настенного крепления, что отчасти компенсирует небольшой рост «ноги». Монитор очень тонкий — следовательно, блок питания внешний. Позади располагаются разъемы аналогового D-Sub, питания и аудиовход.

Гораздо большее, чем от дизайна, впечатление мы получили от меню. Его по праву можно назвать одним из самых полных, удобных и интуитивно понятных среди всех, увиденных нами за время тестирования, причем, как видно на фото, для большего удобства управления пять кнопок различного размера находятся на разной высоте. Ошибиться в выборе необходимого пункта практически невозможно, так же как и случайно выйти из меню. Пиктограммы расположены по периметру окошка меню и скрывают под собой полный спектр всех необходимых настроек: яркости и контрастности, позиционирования изображения, частоты пикселизации и фазы, резкости, насыщенности, цветовой температуры (9300K, 7800K, 6500K, пользовательский режим, автобаланс цвета). Плюс стандартные настройки меню (разумеется, присутствует и русский язык).

Цветопередача у OFT 1703A, как у монитора «быстрого», немного подкачала: на светлой части палитры некоторые оттенки сливаются, цветовые переходы демонстрируют слабовыраженные полосы. Однако монитор порадовал совершенно «правильным» черным цветом, равномерной подсветкой без «пробивания» матрицы, сочными и насыщенными цветами (впрочем, у всех тестируемых моделей они были сочными и насыщенными). Неожиданно возникшее при отсмотре теста «на муар» мерцание мы смогли удачно скорректировать настройками фазы — но даже и без этого в повседневной работе оно совершенно незаметно. Запас по яркости и контрастности небольшой, но вполне достаточный; оптимальным значением, как нам кажется, для этого монитора может стать комбинация 75 на 75. Хочется отметить отличную работу автоподстройки: точность попадания пикселей изображения в ячейки матрицы близка к идеальной.

На тестовой шкале 2 в светлых оттенках серого цвета совпадали два последних значения; в оттенках красного — три последних, светлые оттенки зеленого совпали на 4 последних переходах, а в оттенках синего совпадение превышало 7(!) переходов. На шкале 3 история отчасти повторилась: голубой — совпадение 2 светлых оттенков, пурпурный — 3 оттенков, желтый — 4 светлых оттенков. По шкале 5 (Passmark) неразличимы цветовые переходы в 19 и 20 столбце. Единственной шкалой, где нам не удалось обнаружить сливающихся оттенков, стала шкала 4. Результат не самый лучший, но для матрицы 16 мс вполне ожидаемый.

В список комплектации вошло все самое необходимое: интерфейсный кабель, шнур питания и мануал на русском языке.

Резюмируя, можно сказать, новый продукт у наших соотечественников вышел вполне достойным «середнячком», особенно если принять во внимание доступную цену в $510 и гарантию сроком 36 месяцев. OFT 1703A получает от нас 4,5 балла за дизайн, 4 — за эргономику, 5 — за управление, 4,5 — за комплектацию и 3,5 — за цветопередачу.]

iiYyama ProLite E430-S

Дизайн — 4. Эргономика — 4. Управление — 5.
Комплектация — 4,5. Цветопередача — 4,5.

Диагональ	17 дюймов
Видимая область экрана	339,5x271,5 мм
Шаг точки	0,264 мм
Максимальное разрешение	1280x1024 при 75 Гц
Рекомендуемое разрешение	1280x1024 при 60 Гц
Отображаемых цветов	16.2 млн.
Углы обзора (по горизонтали/по вертикали)	140°/120°
Яркость	250 кд/м^2
Контрастность	350:1
Время отклика	25 мс
Интерфейс	Аналоговый D-Sub
Мультимедийные возможности	Нет
Габариты	379x188,5x368,5 мм
Вес	4,1 кг
Среднерозничная цена	$520
Сайт производителя	**www.iiyama.ru**

ProLite E430-S — типичный представитель класса офисных мониторов, в чем не дает усомниться и стандартный цвет «айвори» («Слоновая кость») и незатейливый аскетичный дизайн, и замочная скважина на задней стенке — для ключа защиты, чтобы запирать тросик, которым монитор «привязывается» к рабочему месту. Окантовка экрана и сама панель очень тонкие, благодаря чему монитор вышел легким и миниатюрным. Короткая (на наш взгляд, слишком) подставка занимает небольшую площадь и удачно вписывается в общую концепцию дизайна; крепление экранной панели позволяет изменять ее положение исключительно в горизонтальной плоскости на 30 градусов. Разъемы аналогового D-Sub и блока питания, как обычно, расположены на задней стороне экранной панели. Возможность крепления последней на стену отсутствует.

В комплекте с монитором поставляются два руководства пользователя (одно из них на русском), интерфейсный кабель, кабель питания и блок питания. Диска, о котором упоминается в инструкции, к сожалению, не нашлось, хотя на нем должны присутствовать специальные корректировочные шаблоны, по которым калибруется экран. Но, как показал дальнейший опыт общения с моделью, какие-либо шаблоны и шкалы этому монитору совершенно ни к чему. Его автоподстройка работает настолько точно, что ни одну функцию меню тревожить больше не пришлось. Особенно понравилось, насколько четко пиксели картинки «попадают» в пиксели матрицы, несмотря на подключение по аналоговому интерфейсу.

Управляется монитор пятью кнопками (шестая — кнопка питания), расположенными горизонтально на нижней стороне экранной панели, что вместе с удобным меню делает процесс настройки интуитивно понятным. Само меню заслуживает особого внимания, так как содержит несколько интересных функций: например, настройку гаммы (нормальный, высококонтрастный и темный режим), экономичный режим работы (нормальный, яркость уменьшена, яркость подсветки меньше, чем в нормальном режиме) и режим sRGB2. Активность каждого из этих режимов отображается пиктограммами в статусной строке меню. Плюс ко всему присутствуют настройки частоты пикселизации, фазы, резкости, положения картинки на экране, цветовой температуры и параметров меню. Заметим, что по полноте настроек эта офисная модель заткнет за пояс многих, внешне более продвинутых конкурентов

Цветопередача у монитора в целом отличная — цвета сочны и насыщены, а вот с плавностью цветовых переходов есть небольшая проблема: заметна слабовыраженная «полосатость». Также обнаружился и небольшой намек на мерцание (которое убирается несколькими последовательными нажатиями кнопки Auto), однако таковое не идет ни в какое сравнение с мерцанием, например, у CTX S730 и совершенно незаметно при обычной работе в офисных или иных приложениях.

Работать за монитором комфортно при соотношении яркости и контрастности как 100 и 50. И хотя запас по яркости отсутствует полностью, это с лихвой компенсируется огромным запасом по контрастности, а подсветка экрана и заполнение цветом равномерны при любых значениях. Немного огорчают малые углы обзора — на сегодняшний день не слишком высокий показатель. Однако заметим, что модель самая простая в линейке, и требовать от нее сверхъестественных показателей было бы некорректно.

Мы бы покривили душой, заявив что E430 отлично подходит для любителей игр и «киношек». Нет, в плане качества претензий не было и быть не могло, но именно недостаточный запас по яркости явился причиной того, что в сценах с низким уровнем освещения (и в фильмах и в играх) изображение показалось нам слишком темным. Зато в стандартных приложениях — выше всяких похвал.

ProLite E430-S отлично справился со всеми тестовыми шкалами. В шаблонах 2 и 3 были замечены всего по два (!) совпадения в конце шкал красного, зеленого, синего, голубого, пурпурного и желтого оттенков. Другими словами, iiYama «держит марку» даже для бюджетных моделей, а мы, в свою очередь, заметим, что за $520 это весьма неплохой выбор, учитывая трехлетнюю гарантию и известнейшее имя. По 4 «звездочки» за дизайн и эргономику, по 4,5 за комплектацию и цветопередачу и 5 — за удобное управление. В качестве приятного бонуса — виртуальная наклейка «Одобрен Советником».]

NEC 1760NX

Дизайн — 4. Эргономика — 5. Управление — 3,5.
Комплектация — 4. Цветопередача — 4,5.

Диагональ	17 дюймов
Видимая область экрана	337,9x270,4 мм
Шаг точки	0,264 мм
Максимальное разрешение	1280x1024 при 76 Гц
Рекомендуемое разрешение	1280x1024 при 60 Гц
Отображаемых цветов	16.2 млн.
Углы обзора (по горизонтали/по вертикали)	160°/140°
Яркость	250 кд/м^2
Контрастность	450:1
Время отклика	25 мс
Интерфейс	Аналоговый D-Sub + цифровой DVI
Мультимедийные возможности	Нет
Габариты	374x205x343,8 мм
Вес	6,8 кг
Среднерозничная цена	$550
Сайт производителя	**www.nec.com**

Монитор впечатляет «прямоугольным» дизайном (напоминая автомобили «Вольво» старых выпусков) и потому визуально выглядит весьма громоздко, несмотря на скромные заявленные габариты (впрочем, физически он также весьма тяжеловат). Подставка занимает небольшую площадь, тем не менее, позволяет регулировать положение экранной панели по высоте, наклонять ее в горизонтальной плоскости и вращать монитор вокруг оси. Вообще, конструктивно подставка напоминает Samsung'овскую с одной лишь разницей — экранная панель NEC не может поворачиваться в вертикальной плоскости. Блок питания встроенный, возможность установки панели на стену не предусмотрена. На задней стенке экранной панели расположился набор разъемов: питание, аналоговый D-Sub и, что, несомненно, плюс, — DVI. Мультимедийные возможности в данной модели не реализованы.

На передней панели обнаружилась целая россыпь разнообразных кнопок: шесть для навигации по меню (четыре из которых отвечают еще и за «быструю» настройку яркости и контрастности); одна для сброса выбранного параметра в значение, установленное на заводе; и «софтверная» кнопка питания. «Аппаратная», выполняющая роль «главного рубильника» — находится сзади, на боковой стороне экранной панели.

Как показала практика, такое «кнопочное» разнообразие в сочетании с довольно оригинальной структурой меню, в конечном счете, идет не на пользу навигации и делает управление настолько запутанным, что привыкнуть к нему непросто даже после десяти минут тренировок. Кстати, хочется заметить, что пару минут из тех десяти мы размышляли над способом вызова меню, ибо кнопки с соответствующей маркировкой не нашлось. В ходе изучения инструкции выяснилось, что меню может вызываться нажатием любой из пяти кнопок навигации, хотя «впустила» нас почему-то только кнопка Exit.

Само меню содержит богатый набор функций. Пользователю предоставляются настройки яркости, контрастности, четкости, положения изображения, цветовой температуры (8200K, 7500K, 6500K, 5000K, пользовательские настройки, режим sRGB), меню и языка. Также есть возможность получить информацию о серийном номере монитора и номере модели.

Качество выдаваемой монитором картинки можно без колебаний назвать отличным, хотя без ложки дегтя все же не обошлось: в плавных цветовых переходах наблюдается по одной-две едва заметных полоски. Подсветка и заливка цветом равномерны, цвета насыщены и реалистичны. Порадовал потрясающий запас монитора по контрастности, и огорчил практически нулевой по яркости. Установленные по умолчанию соотношения яркости и контрастности как 55 к 90 нам показались оптимальными и дополнительно повышать уровень яркости вам вряд ли потребуется.

На тестовой шкале 2 обнаружились совпадения 4 последних оттенков красного, 3 зеленого и 4 синего. На шкале 3 совпали 2 значения пурпурного и 4 желтого, а на шкале 4 — 2 значения светло-пурпурного. По шкале 5 неразличимы оттенки в столбцах 19 и 20, а на 18 столбце оттенки выглядели очень и очень бледными. Такой результат можно назвать средним, однако повторимся — в реальных приложениях (в том числе при просмотре фотографий высокого качества) картинка была очень достойной. При просмотре фильмов и в игровых тестах также обошлось без каких-либо неприятных моментов.

В комплекте с монитором поставляется руководство (в том числе на русском), диск с электронной версией мануала, кабель питания и кабель D-Sub, а вот места для кабеля DVI, видимо не оказалось. Мелочь, а неприятно, тем более что монитор с цифровым интерфейсом подключать по аналоговому — большой грех.

Компания NEC всегда отличалась стабильно высоким качеством продукции, и модель 1760NX — замечательное тому подтверждение. Отличный выбор и для дома, особенно если вы поклонник строгого дизайна, и для рабочего места дизайнера или проектировщика, где пригодится продуманная эргономика и высокое качество картинки. Монитор по праву заслужил 4 балла за дизайн, 5 — за эргономику, 3,5 — за управление, 4 — за комплектацию и 4,5 — за цветопередачу. Также это третий экземпляр в нашем тесте, который получает высокую награду «Рекомендован Советником».]

CTX S730

Дизайн — 4,5. Эргономика — 3,5. Управление — 3
Комплектация — 4,5. Цветопередача — 4,5.

Диагональ	17 дюймов
Видимая область экрана	339x272 мм
Шаг точки	0,264 мм
Максимальное разрешение	1280x1024 при 76 Гц
Рекомендуемое разрешение	1280x1024 при 60 Гц
Отображаемых цветов	~16 млн.
Углы обзора (по горизонтали/по вертикали)	140°/120°
Яркость	260 кд/м^2
Контрастность	500:1
Время отклика	16 мс
Интерфейс	Аналоговый D-Sub
Мультимедийные возможности	нет
Габариты	402,9x378,5x141 мм
Вес	5,1 кг
Среднерозничная цена	$485
Сайт производителя	**www.ctx.com.tw**

Флагман семнадцатидюймовой ЖК-линейки компании CTX выглядит весьма оригинально, выигрышно отличаясь от большинства собратьев цвета слоновой кости. В общую концепцию дизайна удачно вписались и цвет окантовки экрана — бежевый металлик, и удлиненные хромированные кнопки, и вставка в нижней части панели и интересной формы подставка, занимающая малую площадь, но, к сожалению, очень уж короткая — расстояние нижней части экранной панели от стола не превышает 6 см. Экран позволено перемещать только в горизонтальной плоскости на небольшой угол в 25°. Крепление на стену не предусмотрено. Сзади монитор выглядит по-спартански: глухое крепление аналогового кабеля D-Sub и разъем встроенного блока питания, правда даже при встроенном БП монитор достаточно тонкий.

В комплекте с S730 поставляется стандартный набор: кабель питания и диск. Последний аккуратно вложен в краткую инструкцию по установке монитора хоть и на ломаном, но русском. Полную версию, уже более-менее грамотную, удалось обнаружить на диске. Там же находился набор шкал для точной настройки монитора: их надо вывести на экран прежде, чем вы соберетесь включить режим автоподстройки. Кстати говоря, производитель заверяет, что монитор гарантированно будет избавлен от битых пикселей в течение 101 дня. Хотя лучше бы CTX гарантировал отсутствие других, более заметных неприятностей.

Например, мерцания. Здесь нам с CTX явно не повезло: все попытки привести его в чувство ни к чему не привели. Мерцание было заметно не только в тесте на «муар», но даже при созерцании пустого рабочего стола, залитого серым цветом. Немного подправить ситуацию удалось с помощью корректировки фазы в настройках, но полностью искоренить проблему не удалось. В приложениях этот эффект, конечно, был уже не столь явно заметен, но факт остается фактом, и впечатление он несколько подпортил.

До конца впечатление чуть было не испортило, что у белых символов на черном фоне (если, например, выделить часть текста в «Ворде») по периметру неожиданно возникли зеленые, красные и желтые пиксели, как у разфокусированного ЭЛТ-монитора. Положение удалось исправить, только выключив эффект сглаживания ClearType в «свойствах экрана» Windows. Позже оказалось, что таким образом ClearType «работает» на большей части мониторов нашего обзора. В общем-то, если не вглядываться в экран с расстояния 5 см, как смотрят на доллар в обменных пунктах, оснащенных дешевым детектором валют, ничего страшного в этом эффекте и нет — но если придет мысль протестировать свежеприобретенный ЖК-монитор, ClearType на это время лучше выключить.

Отдельным недобрым словом хочется помянуть и меню. Точнее, не само меню, а управление, оказавшееся на редкость бестолковым и интуитивно непонятым, так что привыкать к нему придется еще не один день. Настроек в меню небогато, присутствуют все привычные функции: положение картинки, цветовая температура (9300К, 6500К, пользовательский режим), синхронизация, фаза, сглаживание, настройка параметров меню, языка и сброса установок в значения «по умолчанию».

Самым комфортным соотношением значений яркости и контрастности для данной модели оказалась комбинация 100 на 100. Но даже не смотря на то, что запаса по этим параметрам нет, никакого желания «подкрутить еще» не возникает. Что же касается подсветки и цветопередачи, то первая заметно пробивала матрицу сверху и снизу (вряд ли это недостаток конкретного экземпляра), а вот вторая на удивление оказалось очень приличной. Цветовые переходы плавные, цвета и оттенки вполне реалистичные, несмотря на применение «быстрой» матрицы. На шкале 2 наблюдалось совпадение двух последних оттенков зеленого цвета и трех — синего. На шкале 3 сливаются 2 светлых оттенка пурпурного и три оттенка желтого. На пятой шкале от белого не отличались оттенки в столбцах 19 и 20. В офисных приложениях изображение выглядит мягким, если присмотреться, вокруг символов можно заметить слабый ореол; впрочем, он ликвидируется вручную настройкой фазы.

А вот играть и смотреть фильмы на CTX S730 безусловно одно удовольствие: 16 мс не оставляют никакой надежды на появление «хвостов»! Монитор получает от нас 4,5 «звездочки» за дизайн, 3,5 — за эргономику, 3 за управление, 4,5 — за комплектацию и 4,5 — за цветопередачу.]

Samsung SyncMaster 171N

Дизайн — 5. Эргономика — 4,5. Управление — 5.
Комплектация — 5. Цветопередача — 4.

Диагональ	17 дюймов
Видимая область экрана	359,04x287,2 мм
Шаг точки	0.264 мм
Максимальное разрешение	1280x1024 при 76 Гц
Рекомендуемое разрешение	1280x1024 при 60 Гц
Отображаемых цветов	16.2 млн.
Углы обзора (по горизонтали/по вертикали)	150°/125°
Яркость	250 кд/м^2
Контрастность	400:1
Время отклика	25 мс
Интерфейс	Аналоговый D-Sub
Мультимедийные возможности	Нет
Габариты	398,2x208,4x443,2 мм
Вес	5,8 кг
Среднерозничная цена	$542
Сайт производителя	**www.samsung-monitor.com**

Наш следующий испытуемый смог привлечь к себе внимание буквально с первого взгляда — уж очень стильным оказался его дизайн, главной изюминкой которого, была тонкая рамка (цвета серебристый металлик), выполненная «ступенькой» по периметру матрицы, а также форма и расположение кнопок управления.

«Пятка» подставки занимает довольно большую площадь, но это решение оправдано тем, что конструкция позволяет регулировать положение экранной панели по высоте (± 8 см), а также поворачивать панель в вертикальной плоскости на 90° — и то, и другое большой плюс данной модели.

Сзади экранной панели все вполне привычно: разъем встроенного блока питания и интерфейсного аналогового D-Sub. На нижнем переднем крае окантовки расположены пять кнопок управления монитором, четыре из них отвечают за навигацию по меню и автоподстройку, а оставшаяся выполняет роль «софтверного» включения/выключения питания (первая, «аппаратная» кнопка, находится на задней стороне экранной панели). В качестве функции быстрого доступа, вызываемой кнопками навигации («+» и «–»), предустановлена настройка яркости, а настройки контраста — пожалуйте в меню. Пожалуем.

Меню выполнено в традиционном для Samsung'а стиле, «обкатанном» не одним поколением мониторов, поэтому никаких сюрпризов здесь ожидать не приходится — все до гениальности просто и удобно. Пользователю предлагается настройка параметров яркости и контрастности, положения картинки на экране, цветовой температуры (теплый цвет, холодный цвет, 3D-цвет (!), пользовательские настройки), стабилизации изображения (некий аналог частоты пикселизации), а также настроить собственное меню (естественно, присутствует русский язык).

После запуска тестов выяснилось, что изначально и этот монитор не был лишен проблемы мерцания, но нам удалось очень быстро исправить этот огрех автоподстройки вручную. Наиболее комфортным соотношением значений яркости и контрастности нам показалось 65 к 65. Однако дальнейшего запаса по яркости и контрастности практически нет — даже на максимуме значений изображение практически не меняется. Но при всем при том экран отличается равномерной подсветкой, яркими и естественными цветами. Картинка выглядит очень четкой и вместе с тем мягкой, спокойной, с хорошей передачей полутонов. Этот монитор можно смело рекомендовать для обработки изображений.

На шкале 2 остались неразличимыми 2 последних значения серого, красного и зеленого оттенков, а вот на последних оттенках синего совпало сразу 4 перехода. На шкале 3 совпало 3 светлых оттенка голубого, по 2 оттенка пурпурного и желтого. На шкале 4 (с грубыми цветовыми переходами) визуально сливаются 2 последних оттенка синего. И, наконец, на шкале 5 неразличимы цветовые переходы — как обычно — в 19 и 20 столбце.

В стандартную поставку монитора вошли: интерфейсный кабель, кабель питания, два диска, куча разнообразных гарантийных бумажек, руководство (в том числе и на русском) и два буклета по быстрой настройке и установке, правда, уже на английском. Особого упоминания заслуживает содержимое дисков. Так, на одном из них находится полный набор драйверов для всей линейки LCD-мониторов, электронная версия руководства пользователя и программа Natural Color для цветокалибровки. По замыслу разработчиков эта программа поможет настроить монитор так, чтобы цвета, отображаемые на экране, совпали затем с цветами, полученными после распечатки картинки на принтере. В инструкции этот принцип назван: «Что видишь на экране, то и получишь при печати». Второй диск с программой для поворота изображаемой монитором картинки на определенный угол — 90, 180 или 270 градусов — может оказаться полезным, если вам вздумается заняться версткой или обработкой большого количества повернутых изображений (естественно, повернув соответствующим образом экранную панель).

Итак, компания Samsung еще раз подтвердила звание одного из лидеров на рынке мониторов. Отличная модель, действительно лишенная серьезных недостатков, ну, а на те недочеты, которые нам все же встретились, можно легко закрыть глаза. SyncMaster 171N получает по 5 баллов за дизайн, удобство управления и комплектацию, 4,5 балла за эргономику и 4 за цветопередачу. Мы с удовольствием присуждаем ему титул «Рекомендован Советником».]

ViewSonic VP171b

Дизайн — 5. Эргономика — 5. Управление — 5.
Комплектация — 5. Цветопередача — 4,5.

Диагональ	17 дюймов
Видимая область экрана	338x269 мм
Шаг точки	0,264 мм
Максимальное разрешение	1280x1024 при 75 Гц
Рекомендуемое разрешение	1280x1024 при 60 Гц
Отображаемых цветов	16.7 млн.
Углы обзора (по горизонтали/по вертикали)	140/140°
Яркость	260 кд/м^2
Контрастность	500:1
Время отклика	16 мс
Интерфейс	Аналоговый D-Sub + цифровой DVI
Мультимедийные возможности	Нет
Габариты	392x350x238 мм
Вес	6,5 кг
Среднерозничная цена	$610
Сайт производителя	**www.viewsoniceurope.com/ru**

Про дизайн этого монитора рассказывать, честно говоря, не хочется — хочется просто еще раз взглянуть на него. Черный цвет корпуса, тонкая рамка по всему периметру матрицы, небольшие кнопки управления, оригинальная форма подставки — все выглядит настолько современно, элегантно и сбалансировано, что рука невольно тянется к кошельку. Подставка позволяет наклонять экран по горизонтали, поворачивать его вправо-влево на 90 градусов, регулировать высоту; предусмотрен и портретный режим. На минимальной высоте экран находится достаточно низко, в портретном же режиме он в буквальном смысле стоит на столе.

На задней стенке помимо специального держателя для проводов и разъема питания находятся 3 (!) интерфейсных разъема: два D-Sub и один DVI. Таким образом, к монитору можно подключать три системных блока одновременно, а с помощью меню выбирать, какому сигналу отдать предпочтение. Например, при выставленном приоритете DVI–D-Sub 1–D-Sub 2, будет отдаваться предпочтение DVI-входу; в том случае, если сигнал на нем отсутствует — входу D-Sub 1 и т.д. Блок питания встроен в монитор, опционально (при покупке специального кронштейна) присутствует возможность крепления панели на стену.

Управление монитором традиционно для ViewSonic: это четыре кнопки — две из них служат для перемещения по меню, регулировки параметров и быстрого доступа к настройкам яркости и контрастности, две другие — для выбора необходимого пункта и выхода из меню, соответственно. «Софтверная» кнопка питания на передней панели имеет дубликат на боковой стороне монитора. Управление вполне «прозрачно», никаких трудностей при навигации у пользователя не возникнет.

Меню, однако, не радует многообразием — есть все необходимое, но без излишеств. Впрочем, вряд ли это можно считать серьезным недостатком монитора, так как учитывая превосходную картинку, которую он выдает после автоподстройки, пользователю, скорее всего, не придется использовать ни одной из представленных в меню настроек. А настройки там следующие: яркость и контрастность, резкость и тонкая настройка, положение картинки на экране и выбор цветовой температуры (9300К, 6500К, 5400К, 5000К, пользовательские настройки), меню языка (русского нет) и приоритета сигнала. Также можно получить исчерпывающие сведения о режиме работы монитора, его серийном номере и номере модели.

Цветопередачу монитора можно по праву назвать лучшей во всем обзоре. Цвета просто поражают своей насыщенностью и равномерностью заполнения, цветовые переходы — своей гладкостью, подсветка — равномерностью и полным отсутствием мерцания, а картинка в целом — потрясающей четкостью. Оптимальным значением соотношения яркости к контрастности для этого монитора, по нашему мнению, будет 100 к 50, каковое, кстати, было установлено по умолчанию. Хотя запас по яркости отсутствует, он с лихвой компенсируется запасом по контрастности. Немного разочаровали лишь углы обзора матрицы: даже при относительно небольшом отклонении в сторону экран начинает заметно темнеть.

При отсмотре шкалы 2 и 3 выяснилось, что во всех цветовых линейках совпадают только 2 последних оттенка — просто поразительная унификация и очень хороший результат. На шкале 1 и 4 совпадений не было замечено вовсе, ну а на пятой шкале традиционно остались неразличимы 19 и 20 столбцы.

В комплекте с монитором поставляется полный набор необходимых принадлежностей: цифровой и аналоговый интерфейсные кабели, руководство по быстрой установке (русского нет), диск, содержащий драйверы и полную версию инструкции (есть и на русском), еще один диск с программой, предназначенной для поворота изображения, аналогичной той, что прилагалась к монитору от Samsung.

Один из лучших мониторов нашего обзора (правда и самый дорогой). Настоятельно рекомендуем для домашнего использования, особенно если вы предпочитаете проводить долгие ночи за игрой или обработкой текстов или графики. Мы ставим ViewSonic VP171b 5 баллов за дизайн, 5 баллов за эргономику, 5 — за управление, 5 — за комплектацию, и 4,5 — за цветопередачу. А также даем титул «Рекомендован Советником».]

GreenWood LC720FT

Дизайн — 5. Эргономика — 4. Управление — 5.
Комплектация — 5. Цветопередача — 3.

Диагональ	17 дюймов
Видимая область экрана	338x270,3мм
Шаг точки	0,264 мм
Максимальное разрешение	1280x1024 при 75 Гц
Рекомендуемое разрешение	1280x1024 при 60 Гц
Отображаемых цветов	16.77 млн.
Углы обзора (по горизонтали/по вертикали)	170°/170°
Яркость	250кд/м^2
Контрастность	500:1
Время отклика	25 мс
Интерфейс	Аналоговый D-Sub + цифровой DVI
Мультимедийные возможности	2 динамика x 1 Вт
Габариты	471,5x88x381,5 мм
Вес	6,5кг
Среднерозничная цена	$495
Сайт производителя	**www.greenwood.com.ru**

Думаю, вы согласитесь с нами, что это самый оригинальный монитор из всех протестированных. Безусловно, дизайнеры потрудились на славу, на все пять баллов — дисплей на первый взгляд смахивает скорее на настенный LCD-телевизор, нежели на компьютерный монитор и только соответствующие разъемы заставляют вспомнить об обратном. Однако даже в таком поистине футуристическом дизайне обнаружился досадный недочет — конструкция «ноги». Вернее, даже не ноги, а эдакой подпорки для экранной панели наподобие тех, что обычно поддерживают рамки с фотографиями. Все дело в том, что оригинальная конструкция механизма зажима ноги не способна зафиксировать монитор в одном положении наклона. Зажим лишь ограничивает угол, под которым это смещение возможно (14–30 градусов), в результате монитор начинает «сползать», если с небольшим усилием (например, случайно) нажать на его верхнюю кромку. «Лечится» эта недоработка лишь одним способом — установкой монитора на нескользящую поверхность. На задней стенке монитора расположился полный набор разъемов: от цифрового DVI до звукового входа. Все коннекторы и подходящие к ним провода закрываются специальной крышечкой. Блок питания внешний и это еще одна причина, по которой монитор вышел таким тонким и изящным.

Меню LC720FT очень удобное и понятное. Для управления используются три кнопки на боковой стороне экранной панели. Количество настроек стандартно, особенно порадовала возможность плавного регулирования цветовой температуры в пределах от 6000К до 9300К (типовые значения 9300К и 6500К по умолчанию записаны в пресеты) с шагом 1К и функция автоматической настройки шкалы серого. Помимо этого предусмотрен режим Text/Graphics для повышения качества изображения в нестандартных режимах работы (например, под DOS), настройки частоты, фазы и резкости, смещения изображения, выбора языка (русского нет). Настроек самого меню не предусмотрено, да этой функцией, как правило, все равно никто не пользуется.

А вот в плане цветопередачи монитор серьезно подкачал. Регулирование контрастности, вопреки обыкновению, одновременно вызывает и смещение цветовой гаммы — при понижении картинка явно уходит в зеленый цвет, при повышении — в красный. Оптимальным соотношением контрастности и реалистичной цветопередачи (насколько это вышло возможным) стало значение 50, но даже в этом случае изображение явственно было с «прозеленью». Плавными переходами цвета монитор также похвастать не смог — полоски были вполне различимы. На серой тестовой шкале (1) удалось обнаружить зеленые и красные оттенки, плюс различные варианты их смешения. Единственное, что смогло смягчить впечатление — равномерная подсветка и отсутствие цветовых пятен, да и три основных цвета (R/G/B) оказались довольно сочными. Но вряд ли это можно считать полноценной компенсацией описанных выше недостатков.

Тем более что это еще не все. Мы впервые за долгое время увидели у современного монитора действительно медленную матрицу. А как еще объяснить тот факт, что при перемещении курсора за ним остается явно различимый «хвост»? В динамичных играх отследить смазывание оказалось сложнее, но в отдельных сценах оно, безусловно, проявлялось. При всем том — заметьте — фильмы монитор демонстрировал вполне прилично.

Все! Ни слова больше, переходим к дальнейшим тестам. На шкале 2 по три совпадения светлых оттенков на серых и красных переходах, четыре на зеленых и два на синих. На третьей шкале два совпадения оттенков пурпурного и три — желтого. В тесте Passmark снова неотличимы от белого цвета оттенки в столбцах 19 и 20, в шкале 4 слияния цветов нет — все различимо.

К комплектации невозможно придраться, ибо нашлось абсолютно все: два интерфейсных кабеля, шнур питания, аудиокабель, инструкция на русском языке и дискета (!) с драйверами.

В общем и целом, впечатления от этой модели у нас остались весьма неоднозначные. С одной стороны, неординарный дизайн, наличие цифрового интерфейса, отличные характеристики и удобное управление, с другой — недоработанная цветопередача и высокая инерционность матрицы. GreenWood LC720FT получает от нас «пять звездочек» за дизайн, управление и комплектацию, 4 — за эргономику и 3 — за цветопередачу.]

FORCE COMPUTERS
www.forcecomp.ru
РАБОТАЙТЕ, ИГРАЙТЕ,
ОБЩАЙТЕСЬ С ДРУЗЬЯМИ -
ВСЕ ОДНОВРЕМЕННО
FORCE COMPUTERS VERY
intel inside pentium 4
Вам это под силу,
если Вы используете
компьютер VERY на базе
процессора Intel® Pentium® 4
с технологией HT с тактовой частотой 3.06 ГГц.
www.forcecomp.ru
ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН
"ТАГАНСКАЯ" - рад. БОЛЬШИЕ КАМЕНЩИКИ, 21/8
"БЕЛОРУССКАЯ" рад. ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПР-Т, 2
"ВДНХ" - новый выход ЗВЕЗДНЫЙ БУЛЬВАР, 10
"НОВЫЕ ЧЕРЕМУШКИ" АРХИТЕКТОРА ВЛАСОВА, 18
775-66-55
единая справочная служба
Intel, логотип Intel Inside и Pentium являются зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation или ее дочерних структур в США и других странах.